

Matthias SCHMIDT

**Boden- und Wasserrecht  
in Shigar, Baltistan:  
Autochthone Institutionen der  
Ressourcennutzung im Zentralen Karakorum**

Herausgeber:  
Geographisches Institut der Universität Bonn  
Schriftleitung: W. Schenk





Boden- und Wasserrecht  
in Shigar, Baltistan:  
Autochthone Institutionen der  
Ressourcennutzung im Zentralen Karakorum

Matthias SCHMIDT

**Boden- und Wasserrecht  
in Shigar, Baltistan:  
Autochthone Institutionen der  
Ressourcennutzung im Zentralen Karakorum**

Herausgeber:

Geographisches Institut der Universität Bonn

Schriftleitung: W. Schenk



ASGARD-VERLAG SANKT AUGUSTIN 2004



**Boden- und Wasserrecht  
in Shigar, Baltistan:  
Autochthone Institutionen der  
Ressourcennutzung im Zentralen Karakorum**

von

Matthias SCHMIDT

mit 32 Tabellen, 16 Photos und 40 Abbildungen,  
davon 6 auf 2 Beilagen

In Kommission bei

Asgard-Verlag · Sankt Augustin

alle Rechte vorbehalten

ISBN 3 - 537 - **87662** - 9

© 2004 Asgard-Verlag Dr. Werner Hippe GmbH, 53757 Sankt Augustin

Herstellung: Druckerei Martin Roesberg, 53347 Witterschlick

Umschlag: G. Storbeck

## Vorwort

Hochgebirge zählen zu den faszinierendsten Lebensräumen dieser Erde. Dabei sind es nicht nur die landschaftliche Vielfalt und physische Erhabenheit, die mich und viele andere in ihren Bann schlagen, sondern auch die Mühen und Leistungen ihrer Bewohner – sich in einem durch schwierige naturräumliche Gegebenheiten geprägten Raum ein Auskommen zu sichern, ruft tiefe Bewunderung hervor. Die Gelegenheit, eine Forschungsstudie im Zentralen Karakorum, dem höchsten und vielleicht spektakulärsten Gebirge der Erde durchführen zu dürfen, betrachte ich deshalb als großes Glück. Meine damit verbundenen Aufenthalte in Baltistan zählen zu den aufschlussreichsten und intensivsten Erlebnissen meines Lebens. Zur erfolgreichen Durchführung der Feldforschungen und zur Entstehung dieser Arbeit haben zahlreiche Personen beigetragen, von denen ich namentlich, stellvertretend für alle anderen, nur einigen danken kann.

Den Anstoß und das Angebot zur Mitarbeit in dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Schwerpunktprogramm „Kulturraum Karakorum“ (CAK) gab mein Doktorvater Prof. Dr. Eckart Ehlers vom Geographischen Institut in Bonn. Ihm möchte ich vielmals danken für seine vielfältige Unterstützung, seine wissenschaftliche Betreuung und sein stetes Interesse am Fortgang der Arbeit. Seiner „ungeduldigen Geduld“ ist es zuzuschreiben, dass diese Arbeit im Jahre 2001 zum Abschluss kam. Für die Finanzierung meines Projektes, das Feldforschungen in Pakistan sowie Archivstudien in London beinhaltet, bin ich der Deutschen Forschungsgemeinschaft sehr verbunden.

Die langen Feldforschungskampagnen in Baltistan, die ich in den Jahren 1996 bis 1998 durchführte, hätten ohne die aktive Mithilfe und Zusammenarbeit der lokalen Bevölkerung keine nutzbringenden Ergebnisse gezeitigt. Für ihre Bereitschaft, mich an ihrem Alltag teilnehmen zu lassen und meine ungezählten Fragen geduldig zu beantworten, bin ich den *Baltipong* von Herzen dankbar. Ihre uneingeschränkte und selbstverständliche Gastfreundschaft, das Wenige ihnen zur Verfügung stehende mit einem vergleichsweise wohlhabenden Gast aus Europa zu teilen, sind angesichts der offenkundigen materiellen Armut der meisten Bewohner Baltistans und dem Bewusstsein hiesiger Vorbehalte gegenüber Menschen anderer Kulturkreise fast beschämend. Von den vielen mir stets freundlich gesonnenen Menschen Baltistans will ich einige Personen hervorheben, die für mich zu Freunden geworden sind: Der Familie Kacho Abbas danke ich für die Bereitstellung einer Unterkunft in Shigar-Ort sowie für ihre vielfältige Hilfe in logistischen Angelegenheiten. Immer konnte ich mich auf die Unterstützung und eine gute Zusammenarbeit mit Ashraf, Inayat und Ijlal verlassen. Meinen beiden Assistenten, Übersetzern und Kontaktpersonen, den Lehrern Wazir Fida Hussain und Mohammad Latif Khan bin ich für ihr Engagement und ihre Bereitschaft zu außergewöhnlichen Arbeiten großen Dank schuldig. Ihren Familien sei für die Gastfreundschaft gedankt – und dafür, dass sie während meiner Feldforschungen ihre Familienväter immer wieder verständnisvoll entbehrt haben. Saleem Rathor und Familie halfen mir in der für mich noch ungewohnten Anfangsphase in Shigar. Mit dem Wissenschaftler und

Allround-Talent Syed Abbas Kazmi aus Skardu durfte ich viele interessante Gespräche über Geschichte und Kultur Baltistans führen; ihm habe ich auch einen Teil der diffizilen Entzifferung alter Wasser- und Bodenrechtsdokumente zu verdanken.

Mit zahlreichen Kolleginnen und Kollegen des CAK-Projekts konnte ich fruchtbare Gespräche führen. Eine enge Zusammenarbeit ergab sich insbesondere mit der Ethnologin Claudia Polzer, die mir wertvolle Hinweise gab, mein Manuskript vollständig durchlas und mir freundlicherweise einige ihrer Materialien zur Verfügung stellte. Dankbar bin ich Dr. Hiltrud Herbers, Dr. Jürgen Clemens und Arnd Holdschlag für ihre Bereitschaft, Teile meiner Arbeit Korrektur zu lesen. Dr. Fazalur-Rahman aus Chitral übersetzte einige alte Urdu-Dokumente und stand zur Beantwortung offener Fragen zur pakistanischen Verwaltung und zu Rechtslagen noch lange nach meiner Feldforschung stets zur Verfügung. Prof. Dr. Hermann Kreutzmann danke ich für wertvolle wissenschaftliche Hinweise. Die Analyse und Auswertung meiner Bodenproben aus Shigar führte Dr. Thomas Reinecke durch, dem ich hierfür ebenso danke wie der Shigar-Kennerin Sandra de Vries für Antworten auf meine Fragen zur Ethnologie und für zahlreiche praktische Tipps. In organisatorischen und verwaltungstechnischen Angelegenheiten war PD Dr. Andreas Dittmann stets behilflich. Wichtige Ratschläge zur Bearbeitung von Satellitenbildern und zur Kartographie erhielt ich von Regine Spohner.

Die Transkription des Balti-Vokabulars übernahm freundlicherweise Prof. Dr. Roland Bielmeier von der Universität Bern, dem ich für diese zeitaufwändige Arbeit großen Dank schuldig bin. Dr. Juan Jose Victoria stellte mir vertrauensvoll Unterlagen eines Projektes der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit zur Verfügung, die ich für die Arbeit nutzen konnte. Den letzten kartographischen Schliff habe ich Stephan Adler vom Institut für Geographie in Erlangen zu verdanken. Für die Übernahme des Zweitgutachtens bin ich Prof. Dr. Helmuth Toepfer aus Bonn verbunden. Den Herausgebern der Bonner Geographischen Abhandlungen danke ich für die Aufnahme in diese Schriftenreihe.

Schließlich möchte ich meinen Eltern für die langjährige finanzielle und moralische Unterstützung und ihr stetes Vertrauen während meines Studiums und der langen Zeit der Dissertation danken. Meiner Frau Petra Harenbrock gebührt mein herzlichster Dank. Sie hat nicht nur den größten Einfluss auf die textliche Gestaltung dieser Arbeit, die sie komplett Korrektur gelesen hat, sondern sie durfte und musste auch die Höhen und Tiefen bei deren Entstehung miterleben und stand mir in Zeiten der Mutlosigkeit stets unterstützend zur Seite.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	I
<b>Tabellenverzeichnis</b>	IX
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	XI
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	XIII
<b>1 Einführung</b>	1
1.1 <b>Konzeption und Fragestellung</b>	1
1.1.1 Wissenschaftliche Einordnung	1
1.1.2 Problemstellung der regionalen Fallstudie Shigar	8
1.1.2.1 Räumlich-historischer Rahmen der Ressourcennutzung	9
1.1.2.2 Analyse der Boden- und Wassernutzung und ihrer Institutionen	10
1.1.2.3 Aktuelle Wandlungen und künftige Entwicklungen	11
1.2 <b>Methodisches Vorgehen</b>	14
1.2.1 Feldforschung und empirische Datensammlung	14
1.2.2 Kartengrundlage und Kartierung	17
1.2.3 Archivstudien	17
1.3 <b>Baltistan in Forschung und Literatur</b>	20
<b>2 Räumlich-historische Einordnung des Untersuchungsraums Shigar</b>	25
2.1 <b>Hochgebirgsumwelt als Grundlage anthropogener Nutzung</b>	25
2.1.1 Oberflächenformen	25
2.1.1.1 Lage, Definition und orographische Struktur des Karakorum	25
2.1.1.2 Vertikalität als Folge tektonischer und geomorphologischer Prozesse	26
2.1.2 Klimatische und hydrologische Verhältnisse	28
2.1.2.1 Saisonale Variabilität von Temperatur und Niederschlag	28
2.1.2.2 Gefrorene Wasserspeicher: Gletscher des Zentralen Karakorum	31
2.1.2.3 Extreme saisonale Divergenzen der Abflüsse	31
2.1.3 Höhenstufen der Vegetation	33
2.1.4 Naturraum als Standortfaktor der Boden- und Wassernutzung	35
2.2 <b>Wandlungen der politischen Verhältnisse in Baltistan</b>	40
2.2.1 Baltistan vor 1841: Rivalisierende autokrate Herrschaftssysteme	40
2.2.1.1 Erste historische Erwähnungen	40

2.2.1.2	Rivalität der Fürstenhäuser	40
2.2.1.3	Externe Einflüsse und Außenbeziehungen	41
2.2.1.4	Handelskontakte über die Gebirgsketten des Karakorum	43
2.2.2	Fremdherrschaft zwischen 1841 und 1947	44
2.2.2.1	Eroberung Baltistans durch die Dogra	44
2.2.2.2	Folgen der Zugehörigkeit zum <i>Princely State of Jammu and Kashmir</i>	44
2.2.2.3	Intensivierte Austausch- und Handelsbeziehungen	45
2.2.3	Ungeklärter politischer Status seit 1947	46
2.2.3.1	Befreiungskrieg und administrative Neugliederung	46
2.2.3.2	Reformen und gegenwärtige Bestrebungen	47
2.2.3.3	Neuorientierung von Austausch und Handel	48
2.2.4	Umbrüche im politischen Gefüge und in den Austauschbeziehungen	48
2.3	<b>Demographische Entwicklung und soziokulturelle Verhältnisse</b>	56
2.3.1	Demographische Entwicklung und Sozialstratifikation	56
2.3.1.1	Ungebrochenes Bevölkerungswachstum	56
2.3.1.2	Gesellschaftliche Stratifikation	59
2.3.2	Soziale Kategorien soziopolitischer, ökonomischer und ideeller Relevanz	60
2.3.3	Islamische Glaubensgemeinschaften	63
2.3.3.1	Prä-islamische Glaubensvorstellungen und Islamisierung	63
2.3.3.2	Islamische Glaubensrichtungen Baltistans	64
2.3.4	Linguistische und kulturelle Charakteristika	66
2.3.5	Anhaltender Bevölkerungsdruck und heterogene gesellschaftliche Strukturen	67
3	<b>Bodenrecht und Landnutzung</b>	72
3.1	<b>Boden als Standort für Flur- und Siedlungselemente</b>	72
3.1.1	Lage der Fluren und Siedlungen	72
3.1.2	Siedlungsentwicklung und Hausformen	73
3.2	<b>Diversifizierte Bodennutzung als Grundlage der Subsistenz</b>	77
3.2.1	Elemente der Hochgebirgswirtschaft	77
3.2.1.1	Feld- und Gartenfrüchte	77
3.2.1.2	Ernteerfolg, Düngung und Schädlingsbefall	82
3.2.1.3	Zusammensetzung der Viehherden	83
3.2.1.4	Viehbestand in Shigar	86

3.2.1.5	Varianz der Futterversorgung	88
3.2.2	Land- und Bodennutzung in Raum und Zeit	89
3.2.3	Organisationsformen der Viehhaltung	95
3.2.3.1	Gemeinschaftliche Weidenutzung	95
3.2.3.2	Geteilte Hütearrangements	97
3.2.3.3	Kommunale Zuchtarrangements	97
3.2.3.4	Viehhaltung und Milchverarbeitung auf den Hochweiden	97
3.2.4	Diversität und Interdependenz von Landbau und Viehhaltung	100
3.3	<b>Differenzierung von Land: Autochthone und staatliche Landkategorisierung und Steuersysteme</b>	105
3.3.1	Landkategorien und Steuern unter lokaler Herrschaft vor 1840	105
3.3.1.1	Autokratische Herrschaft des Lokalfürsten ( <i>Cho</i> )	105
3.3.1.2	Landkategorien und Steuersystem	106
3.3.2	Landkategorien und Steuern unter der Administration von Jammu und Kaschmir	109
3.3.2.1	Bodenbewertung und Steuern vor dem <i>Settlement</i>	109
3.3.2.2	Landvermessung und Steuerveranlagung ( <i>Settlement</i> )	111
3.3.2.3	Administrative Kommunalgliederung	112
3.3.2.4	Eigentums- und Besitzrechte	113
3.3.2.5	Landklassifikation und Bodenkategorien	114
3.3.2.6	Steuern auf Grund und Boden	118
3.3.2.7	Folgen der Besteuerung	121
3.3.2.8	Steuerverwaltung	122
3.3.2.9	Katasterunterlagen	124
3.3.2.10	Rollenwechsel: Der Kleinfürst ( <i>Cho</i> ) als Grundeigentümer	126
3.3.3	Administration, Steuersystem und kommunale Gliederung nach 1948	127
3.3.3.1	Steuersystem von 1948 bis 1972	128
3.3.3.2	Landreformen unter Bhutto und Abschaffung der Grundsteuern	130
3.3.4	Indigene Bodenbewertung und autochthone Institutionen	131
3.3.4.1	Lebendiges lokales Umweltwissen	131
3.3.4.2	Neuaufgabe des <i>Tsharma</i> -Amtes	136
3.3.5	Bodenanalyse	137
3.3.6	Wandel der Bodenbewertung als Folge historisch-politischer Rahmenbedingungen	138

<b>3.4</b>	<b>Rechte zur Bodennutzung und zur Übertragung von Besitz- und Eigentumstiteln an Land</b>	<b>148</b>
3.4.1	Land in Kommunalbesitz	148
3.4.1.1	Prinzipien der Weidenutzung	148
3.4.1.2	Weiderechtsdokumente	149
3.4.1.3	Nutzungsrechtliche territoriale Zugehörigkeit von Weidearealen	152
3.4.1.4	Weitere Landnutzungsregelungen	156
3.4.2	Land in Individualbesitz	160
3.4.2.1	Besitz und Eigentum an Land	160
3.4.2.2	Pachtsysteme und Regelungen	161
3.4.2	Eigentums- und Pachtverhältnisse an Land	164
3.4.3	Autochthone Bodennutzungsregelungen	166
3.4.3.1	Freiweideverbot	166
3.4.3.2	Wegerechte	167
3.4.3.3	Regelungen zu Hausbau, Baumpflanzungen und Landtransformation	167
3.4.4	Veräußerung und Vererbung von Grund und Boden	169
3.4.4.1	Formen der Landveräußerung	169
3.4.4.2	Theoretisches Konzept und angewandtes Erbrecht in Shigar	172
3.4.4.3	Erbteilung von Immobilien und beweglichen Gütern	174
3.4.4.4	Folgen des angewandten Erbrechts	175
3.4.5	Heterogenes Bodenrecht als Folge unterschiedlicher Rechtskonzepte	176
<b>4</b>	<b>Wasser als limitierter und limitierender Produktionsfaktor</b>	<b>183</b>
<b>4.1</b>	<b>Wasserverfügbarkeit und Bewässerungssystem</b>	<b>183</b>
4.1.1	Grundlage des Wasserdargebots	183
4.1.2	Wasserverfügbarkeit in Shigar	185
4.1.2.1	Parameter zu den Wassereinzugsgebieten	185
4.1.2.2	Differenzierte Einzugsgebiete und Wasserdarangebote in Shigar	185
4.1.2.3	Bewässerungssituation in verschiedenen Oasen Shigars	188
4.1.3	Elemente des Bewässerungssystems	189
4.1.3.1	Wasserbereitstellung: Erfassung und Zuleitung des Irrigationswassers	189
4.1.3.2	Wasserzuleitung: Haupt-, Neben- und Feldkanäle	190
4.1.3.3	Wasserspeicherbecken und Sedimentfallen	191
4.1.4	Bewässerungsverfahren	192



4.1.5	Komplexe Bewässerungsanlagen angesichts raumzeitlich divergierendem Wassermangel und -überfluss	193
4.2	<b>Institutionen und Organisation der Bewässerung</b>	196
4.2.1	Schriftlich dokumentiertes Wasserrecht	197
4.2.1.1	Wasserrechtsdokumente	197
4.2.1.2	Ursprung und Vorlagen der Wasserrechtsdokumente	201
4.2.1.3	Ursprünge der Bewässerungssysteme	202
4.2.2	Kommunale Arbeiten an den Bewässerungskanälen	203
4.2.2.1	Bau neuer Bewässerungskanäle	203
4.2.2.2	Instandhaltung der Bewässerungskanäle	204
4.2.2.3	Überwachung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungskanäle	205
4.2.2.4	Winterliches Öffnen und Schließen von Kanälen	206
4.2.3	Regelungen zur Bewässerung	206
4.2.3.1	Wasserverteilungssysteme	207
4.2.3.2	Kontrolle der Bewässerungsregelungen	211
4.2.3.3	Konfliktbehandlung und Schlichtungsverfahren	212
4.2.4	Wasser als Lebensmittel und Energielieferant	213
4.2.4.1	Trinkwasser	213
4.2.4.2	Wasser als Energiequelle für Getreidemühlen und Kraftwerke	214
4.2.5	Organisation der Bewässerung als interne Aufgabe einer Wassergemeinschaft	215
5	<b>Dynamik der Land- und Bodennutzung</b>	220
5.1	<b>Agrarkolonisation in Shigar</b>	220
5.1.1	Prozess der Inkulturnahme	220
5.1.2	Regelungen zur Neulandkultivierung	220
5.1.2.1	Agrarkolonisation unter der Herrschaft des lokalen Kleinfürsten ( <i>Cho</i> )	220
5.1.2.2	Erste formalisierte Regelungen unter der kaschmirischen Administration	221
5.1.2.3	Gegenwärtige gesetzliche Vorgaben und reale Praktiken	222
5.1.3	Ausdehnung der Agrarflächen in Shigar	224
5.1.4	Limitierungen und Potenziale der Agrarkolonisation in Shigar	226
5.2	<b>Ökonomische und strukturelle Wandlungen</b>	229
5.2.1	Wandel der Austauschbeziehungen	229
5.2.1.1	Neu- und Ausbau der Verkehrsanbindung	229

5.2.1.2	Abhängigkeit von externen Getreide- und Warenlieferungen	230
5.2.2	Außeragrарische Beschäftigung	230
5.2.2.1	Traditionelle und neuartige Formen des Handwerks	231
5.2.2.2	Nutzung lokaler Holzvorkommen und Bodenschätze	232
5.2.2.3	Handel	232
5.2.2.4	Tourismus	233
5.2.2.5	Arbeitsmigration	236
5.2.2.6	Beschäftigung im Staatsdienst	236
5.2.3	Langsamer Aufbau der Infrastruktur	237
5.2.3.1	Kommunikation und Gesundheit	237
5.2.3.2	Bildungseinrichtungen	238
5.2.4	Entwicklungsaktivitäten	239
5.2.5	Agrarwirtschaftlicher Wandel und seine Folgen	241
5.2.5.1	Agrarinnovationen und Bedeutungswandel der Landwirtschaft	242
5.2.5.2	Geschlechts- und altersspezifische Arbeitsteilung	245
5.2.5.3	Modifizierungen der Machtstrukturen	248
5.2.6	Bedeutungswandel der Ressourcen Boden und Wasser	249
6	<b>Über die Nachhaltigkeit autochthoner Institutionen der Ressourcennutzung in Shigar</b>	254
	<b>Zusammenfassung</b>	264
	<b>Summary</b>	267
	<b>Literaturverzeichnis</b>	270
	<b>Glossar wichtiger im Text erwähnter Begriffe</b>	296
	<b>Maß- und Werteinheiten</b>	305
	<b>Fotoanhang</b>	307
	<b>Beilage I</b>	
	<b>Beilage II</b>	

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Klimaparameter der Station Skardu (2181 m)	29
Tab. 2	Demographische Entwicklung Shigars von 1911 bis 1998	56
Tab. 3	Bevölkerungsdichte pro <i>Union Council</i>	58
Tab. 4	Aprikosen in Shigar – indigene Sortenbezeichnungen	82
Tab. 5	Verschiedene Hybrid-Generationen von Boviden in Shigar	84
Tab. 6	Herdengröße pro Haushalt in Shigar (nach <i>Union Councils</i> )	87
Tab. 7	Herdengröße der Almen von Zembloq und Thaserpho bei Shigar-Propor	96
Tab. 8	Kommunale Gliederung Shigars vor dem <i>settlement</i>	112
Tab. 9	Die girdawar halqa Shigar nach dem settlement von 1911	113
Tab. 10	Einteilung der Gemeinden ( <i>mauza</i> ) von Shigar in Kategorien landwirtschaftlicher Produktivität	115
Tab. 11	Steuerraten im Skardu Tehsil nach dem ersten und zweiten <i>settlement</i> (pro <i>acre</i> )	120
Tab. 12	Katasterunterlagen einer Gemeinde ( <i>mauza</i> )	124
Tab. 13	Katasterkarten einer Gemeinde ( <i>mauza</i> )	124
Tab. 14	Beispiele für Steuerzahlungen in Thugmo (UC Markunja)	129
Tab. 15	Indigene Feldbezeichnungen in Mamochonmo (UC Markunja)	134
Tab. 16	Schema der Weiderechtsdokumente ( <i>Naql-kahcharai</i> )	149
Tab. 17	Hochweidegebiete und nutzungsrechtliche Zugehörigkeit in Shigar-Propor	155
Tab. 18	Schema der Dokumente zu Bräuchen und sonstigen Gewohnheitsrechten ( <i>wajib-ul-arz</i> )	156
Tab. 19	Pachtbeispiele der <i>mauza</i> Thugmo aus dem aktuellen Kataster	165
Tab. 20	Abflusswerte einzelner Einzugsgebiete Shigars	188
Tab. 21	Flurgröße und Wasserdargebot einzelner Oasen Shigars	189
Tab. 22	Schema der Wasserrechtsdokumente ( <i>revaj-e-abpashi</i> )	196
Tab. 23	Wasserrechtssysteme in Shigar	210
Tab. 24	Bewässerte Flurfläche im Tehsil Skardu 1914 und im Baltistan Distrikt 1967	225
Tab. 25	Handwerker in Shigar-Propor	231
Tab. 26	Warenangebot eines kleinen Ladenlokals in Gulabpur, Shigar	233
Tab. 28	Schulen in Shigar, Basha und Braldo	240

Tab. 29 Einsatz von Kunstdünger und Anzahl der Traktoren in Shigar	243
Tab. 30 Herdengröße in Dörfern von Markunja	245
Tab. 31 Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung in Shigar-Propser	247
Tab. 32 Merkmale von Institutionen zur Nutzung von Allmende-Ressourcen	259

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage Shigars im nordpakistanischen Gebirgsraum	25
Abb. 2	Lebens- und Wirtschaftsraum Shigar	27
Abb. 3	Klimadiagramm der Station Skardu (2181 m)	30
Abb. 4	Abflussverhalten des Shigar-Flusses 1986	32
Abb. 5	Historische Austauschbeziehungen Shigars	49
Abb. 6	Bevölkerung und Konfessionszugehörigkeit in Shigar	57
Abb. 7	Kulturlandflächen und Bevölkerungsdichte in Shigar	59
Abb. 8	Siedlungen und administrative Gliederung in Shigar-Propser	62
Abb. 9	Querprofil bewässerter Feldterrassen	73
Abb. 10	Grundriss eines lokaltypischen Wohnhauses ( <i>nang</i> ) in Shigar	74
Abb. 11	Siedlungsexpansion in Markunja, Shigar-Propser	75
Abb. 12	Feldfruchtanbau und Bodennutzung in Ben (UC Basha) 1971 und 1996	80
Abb. 13	Landnutzung	Beilage I
Abb. 14	Staffeldiagramm der Weidenutzung in Shigar-Propser	95
Abb. 15	Grundriss eines Hochweidegehöfts ( <i>kuru</i> ) mit angegliederten Ställen ( <i>haral</i> )	98
Abb. 16	Landklassifikation nach dem <i>Settlement</i>	118
Abb. 17	Flurgliederung und Bodenkategorien von Mamochonmo (UC Markunja)	119
Abb. 18	Administrative Gliederung der <i>Northern Areas</i>	128
Abb. 19	Indigene Feldbezeichnungen von Mamochonmo (UC Markunja)	133
Abb. 20	Sommerweidegebiete in Shigar	153
Abb. 21	Hochweidegebiete von Shigar-Propser	154
Abb. 22	Chonggo (UC Braldo): Eigentumsstruktur	Beilage II
Abb. 23	Mamochonmo (UC Markunja): Eigentumsstruktur	Beilage II
Abb. 24	Kyahong, Shigar: Landbesitz des Xalbipong Klans	Beilage II
Abb. 25	Stammbaum des Xalbipong-Klans aus Kyahong (UC Markunja)	175
Abb. 26	Wassereinzugsgebiete ausgewählter Oasen in Shigar	186
Abb. 27	Wasserdargebot einzelner Oasen in Shigar	187
Abb. 28	Shigar-Propser: Flurgliederung und Bewässerungskanäle	Beilage I
Abb. 29	Feldbewässerungsverfahren	193

Abb. 30 Zusammenhang zwischen Wasserverfügbarkeit und -verteilungssystem	207
Abb. 31 Bewässerungssystem Shigar: Elemente und Faktoren	215
Abb. 32 Alpinistische Unternehmungen in den <i>restricted areas</i> von Pakistan	234
Abb. 33 Infrastruktur und Bildungseinrichtungen in Shigar	239
Abb. 34 Verkauf landwirtschaftlicher Produkte in Shigar	244
Abb. 35 Eigentums- und Verfügungsrechte an Landressourcen in Shigar	256

## Abkürzungsverzeichnis

AKRSP	Aga Khan Rural Support Programme
FAO	Food and Agriculture Organization
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
ICIMOD	International Centre for Integrated Mountain Development, Kathmandu (Nepal)
IOL	India Office Library, London
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
KKH	Karakoram Highway
LoC	Line of Control
NAC	Northern Areas Legislative Council
NWFP	North-West Frontier Province
Rs	Rupie(n), engl.: Rupee(s)
SOAS	School of Oriental and African Studies, London
TJP	<i>Tahrik-i Ja'fariyya Pakistan</i> (Partei der Schiiten)
UC	Union Council
VO	Village Organization
WAPDA	Water and Power Development Authority, Lahore (Pakistan)
WO	Women Organization





*„No more flourishing community is to be found in the North-Western Himalayas than that of Baltistan. Wherever there is water, the hill sides are terraced and cultivated with the greatest care, but the increasing population is overflowing its limits.“*

John BIDDULPH (1880: 49)

# 1 Einführung

## 1.1 Konzeption und Fragestellung

Gebirge stellen einen besonderen Lebensraum dar. Als Grenzräume der Ökumene zeichnen sie sich durch hohe Fragilität und Diversität aus, die für die Bewohner Chance und Herausforderung zugleich darstellen. Auf internationaler politischer Ebene wurde die globale Bedeutung von Gebirgsräumen sowohl in der im Rahmen des Erdgipfels 1992 in Rio de Janeiro entwickelten Agenda 21 als auch durch das von den Vereinten Nationen proklamierte „Jahr der Berge“ 2002 hervorgehoben. Dabei bezieht sich die öffentliche Wahrnehmung zumeist auf den funktionalen Charakter des Gebirgsraums: In ökonomischer Hinsicht werden sie als Ressourcenräume betrachtet, deren Rohstoffe wie beispielsweise Wasser oder Holz zumeist instrumentalisiert und für die Vorlandgesellschaften in Wert gesetzt werden. Für die Politik stellen Gebirge vielfach strategisch bedeutsame Grenzsäume dar, um deren Territorialgewalt nicht selten Staaten kriegereische Konflikte ausfechten. In der gesellschaftlichen Perzeption und Nutzung fungieren Gebirge heute verstärkt als Erholungsräume, die vielfach zu Natur- oder Vergnügungsparks umgestaltet werden. Dabei wird jedoch häufig ausgeblendet, dass Gebirge auch eigene Lebensräume sind, deren Bewohner nicht nur als Rekrutierungsmasse für Dienstleistungen zu sehen sind, sondern die sich seit Jahrhunderten ihre Existenz in einem durch Extreme geprägten Lebensraum sichern. Für das Untersuchungsgebiet dieser Studie, den Zentralen Karakorum, trifft dies in besonderer Weise zu: Während Buchveröffentlichungen, Foto- und Filmbeiträge zu alpinistischen Unternehmungen in der Gipfelwelt des Karakorum schwerlich zu überblicken sind, stellen Beiträge und Studien über seine Bevölkerung, deren Kultur und Wirtschaftsweise seltene Ausnahmen dar. Nicht die Berge des Zentralen Karakorum, sondern die Strategien seiner Bewohner zur Nutzung der Ressourcen Boden und Wasser sowie die sie regulierenden autochthon oder extern implementierten Institutionen stehen im Mittelpunkt der vorliegenden Studie.

### 1.1.1 Wissenschaftliche Einordnung

Generell weisen Gebirge nicht nur eine hohe biologische und landschaftliche **Diversität** auf, sondern sind auch Fokus großer ethnischer, kultureller und ökonomischer Vielfalt (MESSERLI & IVES 1997). Die Kammerung des Hochgebirgsraums bedingt kleinräumige, vielfach deutlich voneinander differenzierbare terrestrische Systeme. Wie in anderen Lebensräumen schwindet aber auch hier die scheinbare Dominanz naturräumlicher Kräfte und nimmt der Einfluss des Menschen auf seine biophysische Umwelt zu. Natürliche Prozesse von lokaler bis globaler Ebene werden zunehmend von menschlichen Aktivitäten bestimmt, was eine größere Komplexität der Interdependenzen bewirkt. Dieser Wandel von einer Natur dominierten Umwelt (*nature dominated environment*) zu einer **anthropogen dominierten** (*human domination*) (MESSERLI et al.

2000) vollzieht sich weltweit, wenn auch in unterschiedlicher Geschwindigkeit. Die Tatsache, dass der Mensch zugleich Verursacher und Betroffener des Wandels ist, führte dazu, die vormals rein naturwissenschaftlich geführte Diskussion des globalen Wandels heute unter Einbeziehung von Sozial-, Rechts- und Geisteswissenschaften als ein *Human Dimensions of Global Change*-Problem zu betrachten.<sup>1</sup> Dabei zielt eine einfache Kausalverknüpfung zwischen Verursacher und Betroffenen an den komplexen Wechselwirkungen zwischen den beteiligten Akteuren und Faktoren vorbei, wie es auch die – zumeist technisch – geführte Diskussion des *Himalayan Dilemma* (IVES & MESSERLI 1989) nach anfänglichen Vereinfachungen der wechselseitigen Abhängigkeiten aufzeigte: Im Vorfeld dieser Betrachtungen wurde die Bergbevölkerung des Himalaya für die Überschwemmungen im bengalischen Tiefland verantwortlich gemacht.<sup>2</sup> Diese *Highland-Lowland-Interactions* wurden dabei nur als Einbahnstraße vom Ober- zum Unterlieger aufgefasst, während Interventionen politischer, ökonomischer und soziokultureller Art von den urbanisierten Zentren des Tieflands in Richtung des ländlichen Gebirgsraums nur unzureichend zur Kenntnis genommen wurden. Diese Interdependenzen sozioökonomischer, politischer, kulturell-medialer und naturräumlicher Art – in lokalem, regionalem und globalem Maßstab – lassen es zunehmend fragwürdig erscheinen, einfache Kausalketten zu bilden, die einer kritischen Argumentation kaum standhalten können. Vielmehr bedarf es zum Verständnis der Zusammenhänge komplexer, vielschichtiger Untersuchungen.

Die Betrachtung des Phänomens des globalen Wandels darf sich nicht auf die sich verändernden Naturfaktoren beschränken, wie die globale Erderwärmung mit kaum vorhersehbaren Auswirkungen, sondern muss die immer rascher ablaufenden Wandlungen der gesellschaftlichen und ökonomischen Systeme miteinbeziehen. Mit diesen Wandlungen kommen **Verwundbarkeiten** von Gruppen, Gesellschaften und Ökonomien zum Vorschein (WATTS & BOHLE 1993), die durch solche Veränderungen marginalisiert werden. Gerade die Bevölkerungen im Hochgebirge, einem fragilen Ökosystem, sehen sich oft Neuerungen und Wandlungen ausgesetzt, denen gegenüber ihre bisherigen Überlebensstrategien und Institutionen unzeitgemäß und wenig resistent erscheinen. Vielfach müssen ihre Landnutzungspraktiken den veränderten Umständen angepasst werden, um einerseits den ökologischen Bedingungen hinsichtlich einer Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Naturraums, andererseits den ökonomischen, gesellschaftlichen und kulturellen Bedürfnissen der lokalen Bevölkerung sowie den externen Landnutzungsansprüchen gerecht zu werden. Umstrittene Verfügbarkeiten und Zugänge zu begrenzten Ressourcen sowie daraus resultierende Konflikte aufgrund divergierender Nutzungsinteressen zwischen der Bergbevölkerung und neuen Nutzungsinteressenten sind hoch aktuell und erfordern gründliche und grundlegende Studien zu autochthonen Institutionen der Ressourcennutzung, um solche Konflikte zu vermeiden.<sup>3</sup>

**Boden- und Wasserrechte** sind essentielle Komponenten des Ressourcenmanagements und Schlüsselfaktoren für Produktion, Ernährungssicherheit, Umwelterhalt und sozialen Ausgleich. Fragen von Nutzungs-, Zugangs- und Verfügungsrechten an den elementaren **Ressourcen**<sup>4</sup> Wasser und Boden werden in unterschiedlichen Kontexten und auf verschiedenen Maßstabsebenen weltweit intensiv diskutiert.<sup>5</sup> Probleme wie die Degradation von Naturräumen, ausbleibende Investitionen oder Konflikte um Land

und Wasser sind häufig mittelbare oder unmittelbare Folge ungeklärter Rechtslagen. Eine Rechtssicherheit in der Nutzung und im Zugang zu den Ressourcen Boden und Wasser ist eine Prämisse zur Stärkung von Eigeninitiative, Partizipation und Investition. Für die vorliegende Untersuchung resultiert daraus die Frage, inwieweit die autochthonen Boden- und Wasserrechtssysteme effizient, funktionsfähig oder nachhaltig im Sinne einer gleich bleibenden Produktivität über einen großen Zeitraum hinweg sind, und ob sie den Anteilseignern des Systems Rechtssicherheit gewähren können.

Die vielfach zu beobachtende Tatsache, dass in Peripheriräumen der Ökumene und somit auch im Zentralen Karakorum wichtige Produktionsfaktoren wie Boden und Wasser einer gemeinschaftlichen Nutzung unterliegen, lässt die Frage nach den Formen **gemeinschaftlichen Ressourcenmanagements** in den Vordergrund treten. Weltweit finden sich zahlreiche Beispiele dafür, wie Ressourcen, die eine vergleichsweise geringe Wertschöpfung aufweisen und deren Nutzung nur schwierig zu kontrollieren ist, in gemeinschaftlicher Form von klar definierten Nutzergruppen in Wert gesetzt werden. Bezeichnet werden diese meist extensiv genutzten und durch Gemeinbesitz oder gemeinsamen Zugang charakterisierten Landressourcen wie Wald und Weide in der Alltagssprache als **Allmende** oder **Commons**.<sup>6</sup> Da das Phänomen jedoch nicht auf Landressourcen zu beschränken ist, sondern Güter wie fließendes Wasser ebenfalls oft in gemeinschaftlicher Form genutzt werden, möchte ich in Anlehnung an die jüngeren wirtschafts- und politikwissenschaftlichen Forschungen hierfür die Begriffe **Allmende-Ressourcen** oder **common-pool resources** verwenden (OSTROM 1990). Hiervon sind die öffentlichen Güter (*public goods*) abzugrenzen, die von vielen Menschen gleichzeitig genutzt werden können und Nutzen in unbegrenztem Ausmaß in dem Sinne liefern, dass ein Mehrkonsum des Individuums A keine Minderung des Nutzens für Individuum B oder dessen mengenmäßigen Konsum bewirkt. Beispiele für solche öffentlichen Güter sind etwa wissenschaftliche Erkenntnisse, Sonnenenergie oder Nachrichten. Die Nutzung bzw. der Konsum von Allmende-Ressourcen ist hingegen durch Rivalität gekennzeichnet, da ihre Verfügbarkeit begrenzt bzw. endlich ist: Wenn Individuum A mehr nutzt, bleibt weniger für die übrigen Nutzer. Allmende-Ressourcen sind daher potentiell der Möglichkeit einer Übernutzung oder Vernichtung ausgesetzt. Bei nicht-erneuerbaren Ressourcen (z. B. Erdöl, Erze) ist dies offensichtlich, bei erneuerbaren Ressourcen (z. B. Wasser, Wald, Weide) tritt dann ein Problem auf, wenn die Nutzung über die Schwelle der Regenerationsfähigkeit getrieben wird.

An dieser Stelle sollte zunächst noch die nach europäischem Rechtsverständnis verankerte Unterscheidung zwischen Eigentum und Besitz angesprochen werden: **Eigentum** bezeichnet das, was einem gehört, der **Besitz** dasjenige, über das jemand ein Nutzungsrecht hat. Einerseits wird in der *commons*-Diskussion diese Unterscheidung nur selten berücksichtigt und werden Besitz und Eigentum oft als Synonyme verwendet. Andererseits greift diese Unterscheidung bei der Betrachtung von Besitzverhältnissen und Verfügungsrechten autochthoner, nicht-europäischer Ressourcennutzungssysteme zu kurz, die sich häufig nicht diesem Schema einpassen lassen.

Die Vor- und Nachteile von Allmende-Ressourcen im Hinblick auf ökonomische Effizienz, Anteilsgerechtigkeit und langfristigen Bestand (Nachhaltigkeit) der natürlichen Ressourcen werden in der rechts-, wirtschafts- und politikwissenschaftlichen

Literatur seit langer Zeit diskutiert und erhielten durch Garrett HARDIN (1968) einen besonderen Impuls, der zu einer bis heute anhaltenden kontroversen Diskussion über die Nutzung von Allmende-Ressourcen geführt hat.<sup>7</sup> In seinem berühmten Artikel „*The tragedy of the commons*“ argumentiert HARDIN (1968), dass Gemeinschaftsbesitz an knappen Ressourcen immer zu Übernutzung und letztlich zur Zerstörung der Ressourcen führe, weil der Gewinn, den ein Individuum durch Übernutzung der Ressourcen erwartet, höher sei als der Verlust, den er durch die Übernutzung erleidet. HARDIN veranschaulicht dies am Beispiel eines frei zugänglichen, gemeinsamen Weideareals. Jeder Hirte profitiere unmittelbar von seinen Tieren und erleide die aufgeschobenen Kosten durch die Verschlechterung der gemeinsamen Weide, wenn sie von seinem und dem Vieh der anderen überweidet werde. Mit jeder Kuh, die ein Hirte seiner Herde hinzufügte, gewönne er mehr als er verliert: Er wäre eine Kuh reicher, während die Gemeinschaft als Ganzes die Kosten der weiteren Kuh tragen müsste. Jeder Hirte hat also ein Interesse daran, immer mehr Tiere zu halten, weil er einen unmittelbaren Profit aus seinen eigenen Tieren zieht, aber nur einen Teil der durch Überweidung entstehenden Kosten trägt. Kurzfristiger individueller Nutzen einiger Akteure mündet so in langfristigen Schaden aller am kollektiven Gut Beteiligter. Viele Ökonomen und Planer beriefen und berufen sich auf diese Parabel und gehen davon aus, dass der einzige Weg, diese „Tragödie“ zu vermeiden in der Privatisierung oder Verstaatlichung der Ressourcen liegt. So wird etwa in der Ressourcenökonomie davon ausgegangen, dass nur durch die Schaffung exklusiver, handelbarer Eigentumsrechte (d.h. Privateigentum) einzel- wie gesamtwirtschaftliche Effizienz erreicht werden kann.

Tatsächlich unterliegen viele Gemeingüter wie Wald oder Weide der Gefahr der Übernutzung, Degradierung oder Zerstörung auf Grund der individuellen kurzfristigen Eigeninteressen zur Nutzenmaximierung sowie der Schwierigkeit der Exklusion von Nicht-Nutzungsberechtigten. Doch setzt HARDINS Modell Annahmen voraus, die in aktuell vorzufindenden Allmende-Regimes nicht gegeben sind, in denen etwa die Nutzung der Gemeingüter keineswegs jedem erlaubt ist, sondern nur einer klar definierten Nutzergruppe unter Beachtung spezifischer Nutzungsregelungen. Analysen zur „*tragedy of the commons*“ gehen meist vom Eigeninteresse als der einzigen Motivation für Handlungen aus. Ihnen unterliegt das rationale Handlungsmodell des *Homo oeconomicus*. Aspekte wie Kommunikation zwischen den Nutzern, Vertrauen untereinander, die Erwartung künftiger Interaktionen sowie die Fähigkeit, Übereinkünfte und Regelungen zu schaffen, welche eine Tragödie verhindern, bleiben vielfach unberücksichtigt. Demgegenüber verweist etwa RUNGE (1981, 1984) auf die zahlreichen Beispiele von Allmende-Regimes in Entwicklungsländern, in denen es angesichts der Abhängigkeit der Nutzer von den natürlichen Ressourcen und ihren sozialen Beziehungen im lokalen Kontext schwer vorstellbar ist, dass sie die Strategie eines Trittbrettfahrers (*free riders*) wählen.<sup>8</sup>

Eine häufige Fehlinterpretation innerhalb der Diskussion um *Common Property Resources* besteht darin, dass diese oft als Ressourcen mit freiem Zugang (*open access*) betrachtet werden. **Open-access-Regimes** (*res nullius*) zeichnen sich durch die Abstinenz von definierten Eigentumsrechten sowie dadurch aus, dass sie frei zugänglich sind und niemand das Recht hat, andere von der Nutzung der Ressource auszuschließen; klassische Beispiele sind die Atmosphäre oder die internationalen offenen Ozeane.

Dem gegenüber stellen bereits CIRIAY-WANTRUP & BISHOP (1975: 715) fest: "common property is not everyone's property". Denn die Nutzer in **Allmende-Regimes** (*res communes*) mit einem langfristigen Interesse an der Ressource haben ein klar definiertes Bündel institutioneller Arrangements entwickelt und Anreize geschaffen, die Übernutzung der Ressourcen zu vermeiden. Hierzu zählt etwa die Möglichkeit der Gruppe, Nichtmitglieder von der Nutzung der Ressource auszuschließen.

Zunehmend dringt in das öffentliche Bewusstsein, dass weder der Staat noch der Markt stets ein Garant für eine nachhaltige und produktive Nutzung natürlicher Ressourcen ist – wie zahlreiche Fehlschläge demonstrieren. Stattdessen haben in allen Teilen der Welt Gemeinschaften ohne staats- oder marktähnliche Institutionen ihre Ressourcennutzungssysteme über lange Zeiträume mit Erfolg verwaltet. Gemeinschaftlich organisierte Institutionen der Ressourcennutzung sind nicht generell unsicher und ineffizient, sondern zeigen dadurch, dass sie oft über Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte ohne nachlassende Produktivität Bestand haben, eine große Nachhaltigkeit (vgl. NETTING 1976). Dabei beinhalten solche **Institutionen** sowohl die verschiedenen Nutzungsrechte und -regelungen als auch die Organisationen, welche diese Richtlinien aufstellen, beeinflussen, ausführen und kontrollieren (NORTH 1992). Im Hinblick auf Allmende-Ressourcen bestimmen die Regelungen der Ressourcennutzung nicht nur Besitzansprüche, sondern vor dem Hintergrund historischer Entwicklungen ein Bündel von Titeln, die Rechte und Pflichten in der Ressourcennutzung definieren. Hierzu zählen geteilte Besitz- und Zugangsrechte, das Recht, andere von der Nutzung auszuschließen oder deren Rechte zu beschränken, außerdem Rechte im Zusammenhang mit dem Management von Ressourcen sowie Veräußerungsrechte (vgl. BERKES et al. 1998: 20; SCHLAGER & OSTROM 1992). Fehlen adäquate Regeln zur Ressourcennutzung, besteht die Gefahr des Missbrauchs oder der Übernutzung der Ressourcenbasis. Um dies zu vermeiden, müssen institutionelle Rahmenbedingungen aufgestellt werden.

Umweltwandel und aktuelle Entwicklungen im demographischen, politischen und wirtschaftlichen Bereich wie Marktexpansion, Migration, Interventionen des öffentlichen Sektors, Privatisierungsinitiativen, Bevölkerungswachstum und technologischer Wandel bedrängen die Lebensfähigkeit traditioneller Institutionen der Ressourcennutzung auf vielfältige Weise. Ursprünglich bestand in zahlreichen autochthonen Systemen ein Gleichgewicht und Einklang zwischen Ressourcennutzung und -regeneration, was jedoch bei einer veränderten Nutzung oder in Wertsetzung einer Ressource bei unverändertem organisatorischem und rechtlichem Gefüge zu einem **institutionellen Mangel** führen kann (GOODLAND et al. 1989: 149). Denn verglichen mit den technologischen und wirtschaftlichen Entwicklungen und Transformationen vollzieht sich der Wandel von Institutionen meist träge. In der Folge kann es zu einer Degradierung der Ressourcenbasis kommen. Als Reaktion wird dann vielfach eine Lösung durch den Wechsel der Besitzrechte hin zu Privatisierung oder Staatskontrolle angestrebt. Ein solcher Fall ist im Untersuchungsraum noch nicht eingetreten, dennoch ist zu fragen, inwiefern die Institutionen der Boden- und Wassernutzung in Shigar im Zuge der sich permanent wandelnden Rahmenbedingungen transformiert werden.<sup>9</sup> Die gemeinschaftlich genutzten natürlichen Ressourcen wie Wasser, Wald und Weide sowie die vom Menschen geschaffenen wie Wege und Kanäle stellen dabei wichtige

Schlüsselvariablen hinsichtlich der nachhaltigen Nutzung des Hochgebirgsraums bzw. der Nachhaltigkeit indigener Überlebensstrategien dar:

*„Common property resources are the key to the study of sustainability in many mountain environments.“* (BERKES et al. 1998: 20).

Im Zuge sich weltweit verschärfender Wasserkrisen erfährt die durch nichts zu substituierende und lebenswichtige Ressource **Wasser** auf politischer wie auch wissenschaftlicher Ebene zunehmende Aufmerksamkeit, die sich sowohl in Konferenzen, Symposien und Deklarationen, etwa dem von den Vereinten Nationen deklarierten „Internationalen Jahr des Süßwassers“ 2003, als auch in einer nicht mehr zu überblickenden Anzahl an Publikationen niederschlägt. Dabei nimmt die Bedeutung des Wassers als elementares Produktionsmittel in der Bewässerungslandwirtschaft einen zentralen Platz ein – die Landwirtschaft ist weltweit der größte Wasserverbraucher. Motiviert von noch unerschüttertem Fortschrittsglauben beschränkten sich die Untersuchungen lange Zeit auf technologische und bilanzierende Fragestellungen.<sup>10</sup> Staudamm- und Kanalbauprojekte waren feste Bestandteile von Entwicklungsprogrammen und folgten in ihrer Planung in erster Linie technischen Machbarkeitsstudien. Eine staatsinterventionistische Herangehensweise vernachlässigte zumeist lokale und soziokulturelle Aspekte, was nicht unwesentlich zum Scheitern vieler Projekte beitrug. Sozialwissenschaftliche Aspekte zur Organisation der Bewässerung erfuhren erstmals durch die These des *Oriental Despotism* von WITTFOGEL (1957), einer Auseinandersetzung über die Verknüpfung von Wasser und Macht, große Aufmerksamkeit. Demnach würden die für große Bewässerungsanlagen anfallenden technischen, organisatorischen und administrativen Aufgaben zur Bildung staatsähnlicher Strukturen beitragen und könnten nur durch starke, autoritäre Machtverhältnisse bewältigt werden. Die wissenschaftlichen Forschungen zu gesellschaftlichen und organisatorischen Aspekten der Bewässerung wurden lange erheblich durch die Ausstrahlungskraft dieser Theorie geprägt (vgl. DOWNING & GIBSON 1974). Die Bedeutung WITTFOGELS besteht darin, dass er die Komplexität von Bewässerungssystemen und die daraus resultierende Notwendigkeit von Formen gemeinschaftlicher Organisation und Regelungen aufzeigte. Zahlreiche Fallstudien auch kleinerer, lokal organisierter Bewässerungssysteme bereicherten jedoch bald die Diskussion und demonstrierten, dass es zweifellos Alternativen zu den autoritären und totalitären Organisationsformen gibt (vgl. NETTING 1974; HUNT & HUNT 1976; COWARD 1980; MOCK 1985; MITCHELL & GUILLET 1994; MABRY 1996).

Mit dem weltweit größten zusammenhängenden Bewässerungssystem im Punjab, das während der Kolonialzeit unter zentraler Steuerung erheblich ausgebaut und erweitert wurde<sup>11</sup> und mit der Existenz unzähliger regionaler und lokaler Bewässerungssysteme bildet Südasien einen Schwerpunkt in den Forschungen zur Bewässerung.<sup>12</sup> Dabei fanden zunächst vorwiegend große Kanalsysteme des Tieflands starke Beachtung, während detaillierte und zuverlässige Informationen über Erscheinungsformen von Bewässerungsinfrastruktur, -institutionen und -management im Hochgebirge außer Acht blieben.<sup>13</sup> Diese Einstellung spiegelt sich auch in der Tatsache wider, dass die bis heute auch als „Wassertürme der Menschheit“ bezeichneten Hochgebirge insbesondere als Räume gesehen wurden, deren Wasserressourcen zur Energiegewinnung oder zur Bewässerung im Vorland instrumentalisiert werden könnten (vgl. BANDYOPADHYAY

et al. 1997) und gipfelt in der gegenwärtig in Pakistan diskutierten Idee, den Schmelzvorgang der Gletscher des Karakorum künstlich zu beschleunigen, damit größere Wassermassen den Tieflandsgesellschaften zur Verfügung stehen.<sup>14</sup> In der Tat lässt ein Vergleich der bewässerten Fläche von schätzungsweise knapp 50.000 ha im Karakorum gegenüber 15 Mio. ha im Indus-Tiefland (VANDER VELDE 1992: 574) die Kulturlandflächen der Hochgebirgsräume als marginal und bedeutungslos erscheinen. Ein reiner Größenvergleich ignoriert jedoch die Tatsache, dass es sich bei den dezentralen, kleinräumigen Bewässerungssystemen um elaborierte Formen autochthoner Technologien und Ressourcenmanagements handelt. Obwohl in den vergangenen Jahren vermehrt Studien zu lokalen Bewässerungssystemen im Hochgebirgsraum von Himalaya, Hindukusch und Karakorum durchgeführt wurden,<sup>15</sup> fehlt es vielfach immer noch an systematischen Informationen darüber, wie geeignet und effizient die Kanal- und Organisationssysteme in physischer und institutioneller Hinsicht für eine nachhaltige Produktivität der Bewässerungslandwirtschaft sind. Bemerkenswert ist dabei – und dies wird einmal mehr in dem Sammelband von KREUTZMANN (2000c) deutlich, der zahlreiche detaillierte Fallbeispiele enthält –, dass Studien zur Bewässerung in Baltistan schlichtweg nicht vorliegen. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es deshalb, Verständnis zu gewinnen über die Funktionsweise autochthoner Irrigationssysteme, ihre Organisationsmuster und Anfälligkeit oder Adaptionsfähigkeit gegenüber Innovationen. Dabei gilt es, die wichtigsten Organisationsprinzipien örtlicher Systeme zu identifizieren, denn „vorrangige Probleme der Bewässerungslandwirtschaft in Entwicklungsländern liegen im Bereich des Managements“ (HUPPERT 1989: 3).

Das bereits mehrfach angesprochene Konzept der **Nachhaltigkeit**, das ursprünglich im Bereich der Forstwirtschaft entwickelt wurde, erscheint trotz seiner seit dem „Brundtland-Bericht“ (WCED 1987) fast inflationären und vielfach fehlbesetzten Nennung als ein notwendiges Paradigma und normatives Ziel, die Produktivität von Lebensräumen auch für die Zukunft sicherzustellen. Wissenschaftliche, wirtschaftliche und entwicklungspolitische Programme fungieren heute vielfach unter dem Banner und mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Das damit verfolgte Ziel einer Entwicklung im Sinne der Sicherung der ökonomischen und soziokulturellen Lebensgrundlagen bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Produktivität der naturräumlichen oder semi-natürlichen Ressourcensysteme sehe ich als ein durchaus sinnvolles und weiter zu verfolgendes Paradigma an. Dabei sind jedoch drei Dimensionen der Nachhaltigkeit zu beachten: Die ökologische, ökonomische und soziokulturelle Nachhaltigkeit (WCED 1987). Gerade im Hinblick auf eine nachhaltige Ressourcennutzung sind der Schutz der natürlichen Ressourcen ohne Degradierung ihrer Grundlagen, die Stabilität von Institutionen und die Sicherung der Grundbedürfnisse wesentliche Facetten von Nachhaltigkeit.

Das **indigene Wissen** der lokalen Bevölkerung über ihre naturräumliche, sozioökonomische und kulturhistorische Umwelt spielt bei der Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturraums sowie der institutionell verankerten Ressourcennutzung eine signifikante Rolle und sollte den wissenschaftlich erworbenen Kenntnissen gleichwertig an die Seite gestellt werden.<sup>16</sup> Entwicklung im Sinne des Nachhaltigkeitskonzepts erfordert einen lang andauernden Dialog zwischen den verschiedenen Akteuren in Politik, Entwicklungsorganisationen, Wissenschaft und der lokalen Bevölkerung, um Antworten auf die Fragen zu finden, welche politischen Rahmenbedingungen zur Befriedigung

der Grundbedürfnisse der Bevölkerung und zur Steigerung der Attraktivität ländlicher Räume notwendig sind und wie zum nachhaltigen Gebrauch der natürlichen Ressourcen angeregt werden kann.

Eine Studie über autochthone Strategien der Ressourcennutzung in einem Hochgebirgsraum wie dem Karakorum, die sowohl naturräumliche als auch historische, soziopolitische und ökonomische Aspekte berücksichtigt, impliziert und tangiert notwendigerweise mannigfaltige Forschungsbereiche innerhalb und außerhalb der **Geographie**. Die vorliegende Arbeit versteht sich als eine regionale Fallstudie mit humanökologischem Forschungsansatz, die das Verhältnis Mensch-Umwelt am Beispiel einer Talschaft im Zentralen Karakorum behandelt und somit auch einen Beitrag zur Hochgebirgsgeographie<sup>17</sup> leisten möchte.

Das in Raum und Zeit differenzierte Verhältnis von Mensch und Natur, das bereits von MARSH (1864) und später in THOMAS (1956) diskutiert wird, sollte in einer Zeit, in der es zunehmend schwerer fällt, von unberührten Naturräumen zu sprechen und in der erkannt wurde, dass auch politische, kulturelle und sozioökonomische Aspekte die Wechselwirkungen von Mensch und Natur beeinflussen, überlagern und modifizieren, eher als ein Gesellschaft-Raum- oder **Mensch-Umwelt-Verhältnis** bezeichnet werden. Dieses komplexe Beziehungsgeflecht zwischen Umwelt einerseits und Mensch, Kultur und Gesellschaft andererseits galt und gilt als Kernbereich einer als Umweltwissenschaft aufgefassten Geographie (EHLERS 1998b), die ich im weitesten Sinne auch als eine humanökologische Geographie verstehe.<sup>18</sup> Hinsichtlich der Interessendivergenzen zwischen einer positivistisch strukturierten Physischen Geographie und einer kritisch-hermeneutisch orientierten Humangeographie bietet der synthetische Blickwinkel des humanökologischen Paradigmas eine übergreifende, kooperative Möglichkeit an, diese Dualität aufzuheben. Die Geographie als Bindeglied und Schnittfläche zwischen Natur- und Sozialwissenschaften kann dabei ihre Kompetenz in der Bewertung physischer, kultureller und sozioökonomischer Zusammenhänge demonstrieren (vgl. EHLERS 2000). Im Mittelpunkt humanökologischer Untersuchungen stehen dabei die Beziehungen zwischen den Aktivitäten des Menschen, seine Eingriffe in den Naturraum und seine Adaptionen an die biophysisch, aber auch politisch und sozioökonomisch gesteuerte Umwelt, sowie die Auseinandersetzung mit der Tragfähigkeit oder dem Nutzungspotenzial verschiedener Lebensräume. Die Untersuchung von Institutionen der Ressourcennutzung kann somit als eine typisch humanökologische Fragestellung aufgefasst und angegangen werden. Das Konzept der Nachhaltigkeit gilt dabei als zentrales Regulationsprinzip im Polygon Naturraum, Politik, Technologie, Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur.

### 1.1.2 Problemstellung der regionalen Fallstudie Shigar

Das Gebiet von Karakorum, Nordwest-Himalaya und östlichem Hindukusch gelangte in den letzten Jahren durch eine beträchtliche Anzahl an Arbeiten, die größtenteils im Rahmen des interdisziplinären Forschungsprojekts *Culture Area Karakorum* (CAK) entstanden sind, verstärkt in das öffentliche Wissenschaftsbewusstsein. Als regionale Untersuchungsschwerpunkte wurden das Nanga-Parbat-Gebiet sowie die Täler Hunza, Bagrot und Yasin gewählt, die durch Studien im Raum Chitral und Kohistan ergänzt



wurden.<sup>19</sup> Hier reiht sich die vorliegende Studie mit ihrem Regionalbezug Baltistan als Fortsetzung und Komplement ein. Sie erlangt zusätzliche Bedeutung durch die Tatsache, dass hier erstmals eine umfangreiche Untersuchung zu Institutionen der Boden- und Wassernutzung in einem Gebiet durchgeführt wird, das im Gegensatz zu Yasin, Hunza und Gilgit über ein Jahrhundert unter die direkte Herrschaft des *Princely State of Jammu and Kashmir* fiel. Denn die vor knapp einhundert Jahren durchgeführte umfassende Landesvermessung und Steuerveranlagung (*settlement*) war mit zahlreichen Implikationen hinsichtlich bodenrechtlicher und grundsteuerrelevanter Fragen verbunden, die bisher noch nicht intensiv untersucht und dargestellt wurden. Zwar fanden Katasteraufnahmen auch im Astor-Tal und Bagrot statt, doch wurden die damals erstellten Karten bisher lediglich von EHLERS (1995) als Grundlage seiner Landnutzungskartierung verwandt und veröffentlicht.

Vor dem Hintergrund der bisher nur geringen Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten zu Baltistan im Allgemeinen und der noch selteneren als kulturgeographisch zu bezeichnenden Studien im Besonderen (vgl. GRÖTZBACH 1999: 18) halte ich es für legitim und geboten, meine Arbeit mit einem verhältnismäßig breiten Anlageplan zu versehen und als eine grundlegende Arbeit zu Baltistan zu betrachten. Die Vielfalt eines keineswegs als homogen und gleichförmig aufzufassenden Raumes erfordert dabei eine detaillierte Darstellung. Letztere dient als Prämisse für das Verständnis der Zusammenhänge physischer, sozioökonomischer und historisch-politischer Verflechtungen. Zudem sehe ich es als wissenschaftliche Notwendigkeit an, aktuell vorzufindende Gesellschafts- und Räumuster festzuhalten, die in einer Zeit sich rasch wandelnder Strukturen möglicherweise in einigen Jahren nicht mehr existent und dann nur noch schwer rekonstruierbar sein werden, um somit nicht zuletzt eine Basis für zukünftige Vergleichsstudien zu liefern.

Die vorliegende Arbeit lässt sich grob in drei Themenkomplexe gliedern: Im ersten Teil (Kap. 2) wird der Rahmen für die Ressourcennutzung abgesteckt. Anschließend werden in Kap. 3 und Kap. 4 Boden- und Wassernutzung mit all ihren rechtlichen und institutionellen Vernetzungen am Fallbeispiel Shigars analysiert. Der dritte Bereich (Kap. 5) befasst sich schließlich mit den vielfältigen aktuellen Wandlungen sowie künftigen auf Grund der gewonnenen Erkenntnisse zu erwartenden Entwicklungen.

### **1.1.2.1 Räumlich-historischer Rahmen der Ressourcennutzung**

Die Aufgabe des ersten Hauptteilkapitels über die räumlich-historische Einordnung des Untersuchungsraums besteht darin, einen Rahmen für die im weiteren Verlauf folgende Untersuchung zur Nutzung der Ressourcen Boden und Wasser zu liefern. Die Leitfrage dieses Abschnitts kann dabei wie folgt formuliert werden:

- Welches sind die – regional differenzierten – naturräumlichen, historisch-politischen und soziokulturellen Rahmenbedingungen der (Ressourcen-) Nutzung des Hochgebirgsraums Shigar?

Eine differenzierte Darstellung der naturräumlichen Konditionen, der historisch-politischen Entwicklungen sowie der soziokulturellen Gegebenheiten erscheint mir als unabdingbare Prämisse für das Verständnis von gegenwärtigen Strukturen und

Zusammenhängen der Ressourcennutzung in einem Raum, der durch eine naturräumlich periphere Hochgebirgslage am Rande der Ökumene sowie eine sozioökonomische Marginallage im äußersten Nordosten des Entwicklungslandes Pakistan charakterisiert ist.<sup>20</sup>

Dabei wird der biophysische Naturraum im Wesentlichen unter dem Gesichtspunkt des Ressourcenraums für Wasser und Boden sowie als Lebensraum betrachtet. Die Einsicht etwa in Notwendigkeit und Funktionsweise von Bewässerungssystemen erscheint nur vor dem Wissenshintergrund der naturräumlichen Vorgaben, die eine Nutzung limitieren, möglich. Diese Informationen dienen gleichzeitig dazu, den Spielraum der im fünften Kapitel zu erläuternden Möglichkeiten von Agrarkolonisation zu eruieren. Die zumeist der Chronologie folgende Aufzeichnung der politisch-historischen Entwicklungen bezieht sich weitgehend, da nur schwerlich zu trennen, auf das ethnisch-historische Konstrukt Baltistan, greift jedoch vielfach auch den eigentlichen Untersuchungsraum Shigar näher heraus. Verbindungen zu den im dritten Kapitel zu betrachtenden, sich im Laufe der Geschichte wandelnden Landkategorisierungen und Grundsteuersystemen sind evident. Das Aufzeigen der externen Beziehungen ordnet die Untersuchungsregion in das regionale Gefüge ein. Bei der Darstellung der demographischen und soziokulturellen Aspekte stehen Bevölkerungsentwicklung, Sozialstruktur, gesellschaftliche Subsysteme sowie religiöse und kulturelle Aspekte im Fokus des Interesses. Um die Wirtschaftsweise von Individuen sowie den Zweck und die Funktionsweise von Institutionen zu verstehen, sollten zuvor die maßgeblichen Bezugssysteme geklärt und erläutert werden.

### **1.1.2.2 Analyse der Boden- und Wassernutzung und ihrer Institutionen**

Landwirtschaftlich nutzbarer Boden und Irrigationswasser stellen im Untersuchungsgebiet des Zentralen Karakorum räumlich wie zeitlich limitierte, doch für die Lebensgrundlage der lokalen Bevölkerung elementare Ressourcen dar. Über Jahrhunderte hinweg dienten Boden und Wasser als Kernelemente einer weitgehend auf Subsistenzbasis praktizierten Gebirgslandwirtschaft. Der Darstellung der grundlegenden Bodennutzung im Rahmen dieser Land- und Viehwirtschaft folgt eine nach historischen Gesichtspunkten unterteilte Bodenkategorisierung und Landbewertung. Bodennutzungsrechte, gegliedert nach kommunal und individuell genutzten Arealen, Pachtsysteme sowie Regelungen der Bodennutzung und Möglichkeiten der Übertragung von Besitzrechten an Land werden differenziert erläutert.

Die Untersuchung der Ressource Wasser als limitierter und limitierender Faktor im Rahmen der Bewässerungslandwirtschaft unterteilt sich in eine Analyse der regional erheblich voneinander abweichenden naturräumlichen Bedingungen, eine Bewertung der Bewässerungssituation in den einzelnen Oasen sowie eine Darstellung des Kanalsystems und der Bewässerungsverfahren. Anschließend werden die Institutionen, die Regelungen und Organisationsformen zur Instandhaltung des Systems, zur Wassernutzung und Konfliktlösung näher beleuchtet. Die Kernfragen dieser den Schwerpunkt der Arbeit bildenden Kapitel lassen sich wie folgt formulieren:

- Welche Funktionen erfüllen Boden und Wasser im Rahmen der Überlebensstrategien der lokalen Bevölkerung?

- Wie werden die in ihrer Verfügbarkeit räumlich und zeitlich variierenden Ressourcen Boden und Wasser technisch und organisatorisch genutzt, welche Institutionen entwickelten sich hieraus, und wie werden entsprechende Regularien umgesetzt?
- Wie wirken sich historische und gesellschaftliche Prozesse in Rechtsvorschriften, Organisationsprinzipien und Besitzverhältnissen aus?
- Wie sind Zugangs-, Nutzungs-, Besitz- und Eigentumsrechte an den Ressourcen Boden und Wasser definiert und auf welche sozialen Kategorien sind sie jeweils beschränkt?

Um den diversen Rahmenbedingungen und vielfältigen Möglichkeiten der Ressourcennutzung gerecht zu werden, beziehen die Untersuchungen sämtliche Siedlungen der Täler Shigar, Basha und Braldo ein, legen jedoch einen Schwerpunkt auf Shigar-Propert. Die Darstellung und Analyse erlaubt einen Vergleich mit anderen Studien zur Boden- und Wassernutzung im Hochgebirgsbogen von Hindukusch, Karakorum und Himalaya. Dadurch wird die Frage zu beantworten sein, was individuell ausgeprägt lokaltypisch und was verallgemeinerbar ist.

### 1.1.2.3 Aktuelle Wandlungen und künftige Entwicklungen

Verfügbarkeiten von Boden und Wasser sind genauso wenig als statisch zu betrachten wie die sie regulierenden Organisationsformen und institutionellen Arrangements. Über Vorgehensweise, Regelungen und Potenziale für Agrarkolonisationen in Shigar gibt der erste Abschnitt des Kapitels Auskunft. Aktuelle Entwicklungen, wie veränderte Austauschbeziehungen durch den Bau neuer Zugangsstraßen, überregionale Wirtschaftsverflechtungen, Agrarinnovationen, neuartige Chancen außeragrarischer Einkommensgenerierung sowie externe Eingriffe durch den Staat und durch Entwicklungsorganisationen sind Herausforderungen, die als Bedrohung und Chance zugleich aufgefasst werden können. Die Leitfragen lauten hierzu folgendermaßen:

- Auf welche Art und Weise und in welchem Ausmaß wird die Inkulturnahme neuer Flächen in Shigar betrieben, welche Regelungen fördern oder hemmen eine Agrarkolonisation?
- Welche alternativen Möglichkeiten außeragrarischer Einkommensgenerierung werden von der Bevölkerung Shigars genutzt?
- In welcher Weise beeinflussen die aktuellen ökonomischen und soziokulturellen Entwicklungen die Institutionen der Ressourcennutzung?

In der Schlussbetrachtung werden die erläuterten Aspekte bewertet und in einen Zusammenhang gestellt. Folgende Aspekte stehen im Zentrum dieser Synthese:

- Inwieweit sind die autochthonen Boden- und Wasserrechtsinstitutionen vor dem Hintergrund aktueller Wandlungen effizient, funktionsfähig und robust?
- Erfüllen die indigenen Überlebensstrategien auch Kriterien der Nachhaltigkeit und können sie zur Sicherung der Zukunft Shigars als Natur- und Lebensraum beitragen?
- Wo liegen und welcher Art sind die Möglichkeiten und Grenzen einer nachhaltigen ökologischen wie sozioökonomischen Entwicklung des Raumes?

Schließlich liegt der Sinn einer Studie wie der vorliegenden nicht zuletzt darin, die Grundlage für eine aktive – und nicht reaktive – Rolle bei der Analyse des Wandels und der Entwicklung ländlicher Räume zu liefern.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Vgl. CLARK (1989); TURNER et al. (1990); LA RIVIÈRE (1991); ROBINSON (1991); EHLERS (1998a).
- <sup>2</sup> Vgl. ECKHOLM (1975); THOMPSON & WARBURTON (1985), HOFER (1993).
- <sup>3</sup> So konstatiert KREUTZMANN (1998a: 194), dass es immer noch an Studien zu autochthonen Methoden kommunalen Ressourcenmanagements und deren Beziehungen zu oder Einfluss auf gesellschaftliche Organisation mangelt. Vgl. auch MESSERLI & IVES (1997: 13) „The problem is exacerbated by the extreme unreliability of much of the available data and the tendency to generalisation instead of careful local assessment.“
- <sup>4</sup> Grundsätzlich können Ressourcen in materielle und immaterielle unterschieden werden; GIDDENS (1988: 316) etwa differenziert zwischen *allokativen* Ressourcen, die materielle Aspekte der Umwelt wie Rohstoffe, Reproduktionsmittel und produzierte Güter umfassen, sowie *autoritativen* Ressourcen, wozu die Organisation von Raum und Zeit, von Menschen und von Lebenschancen zählen. Unter Kenntnissnahme dieser Unterscheidungen bezieht sich der Begriff der Ressource im Folgenden meist auf materielle Aspekte.
- <sup>5</sup> Umstrittene Verfügbarkeiten von und Zugänge zu begrenzten Ressourcen sowie daraus resultierende ökologische, ökonomische und politische Konflikte stehen auch im Mittelpunkt des internationalen Programms *Global Environmental Change and Human Security* (GECHS), vgl. EHLERS (1998a: 274).
- <sup>6</sup> Der Terminus *commons*, der sich auf die besitz- und eigentumsrechtlichen Merkmale einer Ressource bezieht, wird häufig auch als Überbegriff für unklare und offene Eigentums- und Besitzverhältnisse genutzt, meist im Hinblick auf Ressourcen, die weder in privatem noch in staatlichem Eigentum stehen.
- <sup>7</sup> Vgl. BERKES 1989; BUCK 1989; OSTROM 1990, 1999; BROMLEY 1991; FISCHER 1996; HANNA et al. 1996; OSTROM & SCHLAGER (1996); McCAY & JENTOFT 1998; OSTROM et al. 1999; BURKE 2001; TRAWICK 2001; auch das *International Centre for Integrated Mountain Development* (ICIMOD) unterhält Forschungsprogramme zum Management von Allmende-Ressourcen (vgl. PELINCK 2000: 381).
- <sup>8</sup> OLSON (1965) diskutiert in seiner „Logic of collective action“ das Dilemma der Trittbrettfahrer (*free-riders*), und argumentiert, dass in großen Gruppen nicht-organisierter Akteure die Nutzung von kollektiven Gütern von individuellen Interessen der Akteure gesteuert ist. Die Furcht vor Trittbrettfahrern verhindere Verbesserungen und führe unweigerlich zur Übernutzung von Ressourcen.
- <sup>9</sup> Vgl. die Untersuchungen von BAKER (1997: 199) über Bewässerungsinstitutionen im indischen Himalaya.
- <sup>10</sup> Vgl. etwa die Überblicksdarstellungen von CANTOR (1967) und SMITH (1978).

- <sup>11</sup> Zur Bewässerung im indischen und pakistanischen Tiefland vgl. WILSON (1903); BUCK (1906); WILLIAMSON (1925); AURADA (1960); WHITTINGTON (1964); AHMAD (1965); RAHMAN (1968); SCHOLZ (1984); STONE (1984); ISLAM (1997); KREUTZMANN (1998b).
- <sup>12</sup> Vgl. LEACH (1961); COWARD (1979, 1980); WADE (1979); BOHLE (1981); FRAMJI (1987); CHAMBERS (1980, 1988); BAGCHI (1995); MERREY 1996; HOFFMANN (1997); HOOJA, BOWER & MUNDRA (1997); BÜTTNER (2001).
- <sup>13</sup> Eine Ausnahme stellen die Studien zur Kareze in Belutschistan dar, vgl. SCHOLZ (1970, 1972); RAHMAN (1981).
- <sup>14</sup> Vgl. HEWITT (2001), der diese Option nach eingehender Auseinandersetzung in einer der führenden Tageszeitungen des Landes strikt ablehnt.
- <sup>15</sup> Vgl. ALLAN (1986b), KREUTZMANN (1988, 1990), VANDER VELDE (1992) und SIDKY (1993, 1995) zu Hunza; COWARD (1990) im W-Himalaya; ISRAR-UD-DIN (1992, 2000) und KHAN et al. (1994) zu Chitral; GUTSCHOW (1998) zu Zangskar; KREUTZMANN (1996b, 1998b, 2000c) allgemein zur Wasserproblematik im Hochasien.
- <sup>16</sup> Vgl. auch die Ausführungen zum Konzept des traditionellen Umweltwissens von BERKES (1999).
- <sup>17</sup> Zur Entwicklung Hochgebirgsgeographie vgl. KREUTZMANN (1993a, 1998a, 2001); EHLERS & KREUTZMANN (2000).
- <sup>18</sup> Eine Legitimation der humanökologischen Sichtweise, trotz ihres Problems, generelle wissenschaftliche Aussagen zu treffen, ist allein schon die Kenntnisnahme der Signifikanz ökologischer und menschlich-verursachter weltweiter Umweltprobleme. Die Berechtigung einer Humanökologie ist somit eine normative, seitdem erkannt wurde, dass die vom Menschen verursachten Probleme nicht allein technisch gelöst werden können (WOOD 1999: 202).
- <sup>19</sup> Für die Kulturgeographie seien exemplarisch erwähnt: KREUTZMANN (1989, 1996c, 1996d), DITTMANN (1994), DITTRICH (1995), PILARDEAUX (1995), EHLERS (1995), EHLERS & KREUTZMANN (2000), FISCHER (1998), NÜSSER (1998), HERBERS (1998), CLEMENS (2001), STÖBER (2001).
- <sup>20</sup> Die Lage Shigars könnte auch mit den Worten von SKELDON (1985: 248) als „periphery of the periphery“ bezeichnet werden.

## 1.2 Methodisches Vorgehen

Die Umsetzung eines Forschungsvorhabens über Boden- und Wasserrechte und damit über die wechselseitigen Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt erfordert eine integrative Vorgehensweise und lässt eine möglichst holistische Forschungsperspektive sinnvoll erscheinen. Dabei schließt das methodische Vorgehen sowohl die empirische Datensammlung im Feld als auch die Sichtung und Auswertung vorhandener Akten und Literatur mit ein. Die Wahl der Arbeitstechniken oder Methoden erfolgte hierbei zuallererst problembezogen, musste aber den gegebenen Bedingungen gerecht werden, die durch die politisch konfliktgeladene räumliche Lage des Untersuchungsgebiets zum einen und die defizitäre Datenlage zum anderen gekennzeichnet sind. Um die Hintergründe und Zusammenhänge des Forschungsgegenstands auf möglichst breiter Ebene zu beleuchten und zu verstehen, stand das Bemühen im Vordergrund, Informationen verschiedenster Art und Herkunft zu sammeln, auszuwerten und in einen Gesamtzusammenhang einzuordnen. Dabei verspricht eine Kombination verschiedener Methoden eine Steigerung der Aussagewertigkeit. Denn eine Prämisse für eine solche Forschungsarbeit ist eine flexible Vorgehensweise, Offenheit gegenüber den Akteuren, deren Deutungen und Handlungen, aber auch gegenüber der eigenen Reflexion, die eine potenzielle Revision der eigenen Vorstellungen und Interpretationen möglich macht. Dieses auch als hermeneutisch zu bezeichnende Vorgehen ist prinzipiell induktiv und kreiert den Gegenstand erst im Forschungsprozess (POHL 1996: 89).

### 1.2.1 Feldforschung und empirische Datensammlung

Die empirische Primärdatenerfassung erfolgte im Verlauf von drei Feldforschungsphasen von Oktober bis Dezember 1996, zwischen Februar und November 1997 sowie im Juli und August 1998. Dabei wurde darauf Wert gelegt, das Untersuchungsgebiet zu unterschiedlichen Jahreszeiten aufzusuchen und ein komplettes landwirtschaftliches Jahr – von der Aussaat bis zur Ernte – mitzuerleben und zu dokumentieren. Der Großteil der Untersuchungen konzentriert sich auf das Zentrum Shigars, meinen Wohnort und den meiner engsten Kontaktpersonen und Dolmetscher. Die Wahl dieses Aufenthaltsorts war insofern vorteilhaft, als Shigar-Propser der Sitz kommunaler Behörden und des Grundbuchamts ist, die für die Datensammlung von großer Bedeutung waren. Darüber hinaus bot die kontinuierliche und mehrmonatige Präsenz in einem Wohnort die Möglichkeit systematischer Beobachtung, die durch Beteiligung an landwirtschaftlichen Arbeiten und kommunalen Ereignissen bereichert wurde.<sup>1</sup> Obwohl die Bedingungen vor Ort aufgrund des eingeschränkten Transportwesens die räumliche Mobilität erschwerten, konnten im Zuge mehrtägiger Exkursionen alle Dauersiedlungen des Shigar-, Basha- und Braldo-Tals aufgesucht und dort Vergleichsdaten erhoben werden. Längere Fußmärsche zu verschiedenen Almweidegründen dienten der Erfassung pastoraler Nutzungspraktiken und -rechte.

Qualitative, rekonstruktive Verfahren der empirischen Sozialforschung wie ständige und gelegentlich teilnehmende Beobachtung sowie Leitfaden- und fokussierte Interviews wurden bei der Datensammlung bevorzugt. In allen Dauersiedlungen führte ich halbstandardisierte Befragungen lokaler Autoritäten durch, mit dem Ziel, die regionale Variationsbreite landwirtschaftlicher, boden- und bewässerungsrechtlicher Aspekte zu

erfassen.<sup>2</sup> Darüber hinaus dienten zahlreiche themenzentrierte Interviews mit lokalen Experten der Ermittlung von speziellen Kenntnissen.<sup>3</sup>

Bei sämtlichen Befragungen war ein Dolmetscher zwischengeschaltet, der auch die Kontakte zu den Informanten herstellte. Stellenweise konnten Informationen auch im unmittelbaren Gespräch mit Bewohnern Shigars gewonnen werden, da ich mir im Vorfeld des Aufenthalts Kenntnisse in Urdu, der *lingua franca* Pakistans, und im Laufe der Feldforschungen in der Lokalsprache Balti angeeignet hatte.

In geringem Umfang wurden auch Zählungen und Messungen unternommen, die jedoch weniger als quantitative Forschung aufzufassen sind als vielmehr eine „Quasiquantifizierung“ darstellen, da die ermittelten Daten keine exakten Messwerte, sondern eher Ausdruck qualitativer Bedingungen sind, die durch die Zahlen genauer miteinander verglichen werden können.

Zum besseren Verständnis gegenwärtiger Strukturen, Mechanismen und Entwicklungen ist ihr historischer Kontext zu beachten. Gerade die Frage nach den Verfügungs- und Zugangsrechten von und zu Ressourcen benötigt eine historische Tiefe, weil sie meist auf institutionalisierten Strukturen basieren. Möglichkeiten zur Erfassung historischer Aussagen stellen neben schriftlichen Zeugnissen Berichte von so genannten Zeitzeugen dar. Dabei gilt jedoch zu beachten, dass solch eine mündlich überlieferte Geschichte weniger beschreibt, „wie es tatsächlich einmal war“, sondern wie sich der Erzähler heute die Vergangenheit vorstellt; Geschichte wird also vielfach konstruiert und nicht „enthüllt“ (STÖBER 2001: 15). Aber auch schriftliche Darstellungen sind keineswegs Tatsachenbeschreibungen, sondern häufig Interpretationen der Wirklichkeit, in die zum Teil zeitgenössische Vorstellungen eingehen. Deutlich wird dies bei verschiedenen kolonialzeitlichen Berichten, aber auch bei jüngeren Werken von Repräsentanten der staatlichen Administration, die ihre Aussagen für spezifische, ihrer Funktion entsprechend definierte Zwecke instrumentalisieren. Diese besondere Perspektive muss bei der Auswertung der Aussagen zeitgenössischer und aktueller Quellen kritisch hinterfragt und relativiert werden.

Von immanenter Bedeutung im Rahmen einer empirischen Untersuchung ist das Bewusstsein des Forschers über seine Situation und Rolle sowie über die Begrenztheit der Aussagen der befragten Personen und des Wahrgenommenen. Besonders das Verhältnis zwischen dem forschenden Subjekt, seinen Informanten und den zu erforschenden Objekten ist problemkritisch zu hinterfragen. Eine Schlüsselstellung kam bei den Feldstudien in Baltistan den Dolmetschern zu, die nicht nur als Übersetzer, sondern auch als Kontaktpersonen und Informanten fungierten.<sup>4</sup> Sie kommentierten die angesprochenen Sachverhalte und lieferten Informationen zu den Gesprächspartnern, die bisweilen auch strategisch eingesetzt wurden, um Sympathie oder Antipathie hervorzurufen sowie die Glaubwürdigkeit des Gegenübers in Frage zu stellen. Dabei blieb manchmal unklar, ob die vom Übersetzer vermittelte Antwort seine Sicht der Dinge oder tatsächlich die Meinung des Befragten widerspiegelte. Zusätzlich tritt das eigentliche Sprachproblem hinzu: Da die Übersetzer Englisch als das benutzte Arbeitsmedium nur partiell beherrschten, mussten vielschichtige Sachverhalte auf reduziertem Komplexitätsniveau übermittelt werden, oft ohne Verwendung der angemessenen Terminologie. Die Schwierigkeit bei der Auswertung bestand also darin,

Verfälschungen und Missinterpretationen der Aussagen durch den Übersetzer, seien sie unbeabsichtigt oder Ziel gerichtet, zu erkennen und angemessen zu bewerten.

Neben die sprachlichen und die Kooperation betreffenden Gesichtspunkte tritt als weitere Problematik die Bedeutung der unterschiedlichen kulturellen Konzepte, die sich hinter bestimmten Begrifflichkeiten oder Sachverhalten verbergen. Zweifellos sind meine Beobachtungen von meinem andersartigen kulturellen Hintergrund geprägt und ich bin trotz aller Bemühungen um Offenheit und Unvoreingenommenheit doch beeinflusst durch diverse Theorien und Modelle, mit denen ich mich zuvor auseinandergesetzt habe. Zusätzlich lenkt mich meine Forschungsfrage auf bestimmte Aspekte und bedingt so ein selektives Sehen. Auch sind bei der Interpretation Wahrnehmungen und Empfindungen nicht zu unterschätzen, die ich meinem Interviewpartner gegenüber entwickelte, wie Sympathie oder Antipathie, die Glaubwürdigkeit, die ich ihm zubilligte sowie die Kenntnis von Informationen Dritter über diesen. Andererseits bedeutet jedoch das Ausblenden subjektiver Elemente durch die damit einhergehende Abstrahierung wiederum eine Selektierung und Filterung. Was schließlich als objektiviert Realität ausgegeben oder als Sichtweise des Einheimischen kenntlich gemacht wird, ist in Wirklichkeit oft nichts anderes als meine Sicht der Dinge. Dies galt es bei der Bearbeitung der Ergebnisse stets zu beachten.

Daneben werden die Ergebnisse beeinflusst durch die Einstellung der Forschungsobjekte mir gegenüber, da sie ja selbst handelnde Subjekte mit eigenen Intentionen sind. Denn auch die Befragten machten sich ein Bild von mir, glaubten meine Ziele und Interessen zu verstehen und lieferten Informationen entsprechend meiner vermeintlichen Erwartung. Folglich ist es schwierig zu klären, ob die Befragten in einer Art vorausseilenden Gehorsams lediglich die gewünschte Information lieferten, obwohl sich ihre Realität oder Sicht der Dinge von der gegebenen Antwort signifikant unterscheidet. Auch die Anwesenheit Dritter während der Befragung beeinflusste die Antworten, denken Funktionsträger doch häufig, eine von ihnen erwartete Rolle spielen zu müssen. Da der Dolmetscher und die jeweiligen Informanten im speziellen Fall dieser Untersuchung im Vorgespräch darüber informiert worden waren, dass meine Interessen der Landwirtschaft und Bewässerung gelten, wurden diesbezügliche Fragen möglichst sachlich beantwortet. Im Gegensatz dazu trat bei der Ansprache andersartiger Themen bei den Befragten Verwunderung und oft auch Ratlosigkeit ein. Insbesondere metaphysische und religiöse Aspekte wurden weitgehend ausgeklammert oder heruntergespielt, was wiederum eine Reduktion der vielschichtigen Lebensrealität bedeutet.

Obwohl im Laufe der Feldforschung nur wenige Zählungen und Messungen durchgeführt wurden, sollte dennoch auf die Probleme statistischer Erhebungen hingewiesen werden. Während einer Befragung sind insbesondere Fragen nach numerischen Angaben von beträchtlicher Unschärfe und Ungenauigkeit geprägt, denn die Befragten kennen meist nicht die exakten Zahlen, wie etwa die Fläche ihres Landbesitzes oder ihres eigenen Alters. Zudem eröffnen solche Fragen einen gewissen Spielraum oder können unterschiedlich verstanden werden. So bleibt beispielsweise bei der Frage nach der Haushaltsgröße offen, ob Kleinkinder eingerechnet sind, ob nur die Kernfamilie oder die Großfamilie zählt oder ob etwa der im Ausland lebende Bruder mitgerechnet wird. Auch Angaben zum Land- und Viehbesitz stellen häufig bestenfalls Schätzwerte dar.



Dennoch eröffnen quantitative Angaben die Möglichkeit des Vergleichens und können insbesondere bei Betrachtung von Zeitreihen eine hilfreiche Aussage liefern.

### 1.2.2 Kartengrundlage und Kartierung

Eine besondere Herausforderung bei der Erstellung von Karten des Untersuchungsraums stellt die mangelhafte Kartengrundlage dar. Großmaßstäbliche topographische Karten sind nicht verfügbar, und die einzigen zugänglichen Karten weisen neben einem kleinen Maßstab beträchtliche Fehler und Ungenauigkeiten auf. Für die Erstellung der Übersichtskarten wurden als Ergänzung daher Satellitenbilder hinzugezogen. Als Grundlage der zahlreichen Feldkartierungen dienten die während der Kolonialzeit erstellten Katasterkarten. Diese auf Stoff gezeichneten Karten wurden im Zuge der Vermessungsarbeiten zur Steuerevaluierung (*settlement*) vor knapp einhundert Jahren von jeder Gemarkung in Shigar ausgearbeitet. Die zuständigen Beamten benutzen heute noch teilweise die Originale oder Kopien dieser Karten, die aber ebenfalls zum Teil schon mehrere Jahrzehnte alt und dementsprechend in einem sehr schlechten Zustand sind: Häufig ist die Tinte verschwommen, die meisten Karten weisen zahlreiche Flecken und Risse auf, manche Karten bestehen gar nur noch aus Stofffragmenten. Die Möglichkeit, diese Karten einsehen und teilweise kopieren zu können, betrachte ich als einen Glücksfall für diese Arbeit. Doch aufgrund Shigars delikater strategischer Lage unweit der Waffenstillstandsgrenze zu Indien war nicht nur die Beschaffung dieser Karten schwierig – auch der Umgang mit ihnen bei der eigenen Feldkartierung stellte eine schmale Gratwanderung dar, war doch das Wohlbefinden der Katasterbeamten vonnöten. Nach zahlreichen Gesprächen und mitunter zähem Ringen mit unterschiedlichsten Verwaltungsangestellten konnte schließlich doch eine beträchtliche Anzahl an Karten fotokopiert oder abgepaust werden. Auf Grundlage dieser Kopien wurden die in dieser Arbeit abgebildeten Karten digital erstellt.

### 1.2.3 Archivstudien

Quellen- und Archivstudien wurden in vielfältiger Weise durchgeführt. Bei den lokalen Behörden des Untersuchungsgebiets konnten in Zusammenarbeit mit den zuständigen Beamten Grundbücher und Katasterunterlagen eingesehen und teilweise kopiert werden. Nach anfänglichem Misstrauen zeigten sich einige der Beamten kooperativ, so dass ich wichtige Dokumente aufnehmen konnte. Insbesondere handelt es sich um einzelne Katasterbücher, in denen Daten zu Grundbesitz und zur ehemaligen Steuererhebung sowie verschiedene Boden- und Wasserrechte verzeichnet sind. Aufgrund der heute sehr nachlässigen Handhabung dieser historischen Schriftstücke, partiellen Verlusten und dem fortschreitenden Zerfall konnten nicht sämtliche zu einem bestimmten Ort erstellten Papiere systematisch erfasst werden. Stattdessen konzentrierte ich mich darauf, möglichst viele solcher Primärdaten zu sammeln, wann immer sich mir Gelegenheit dazu bot. Auch wenn diese Unterlagen zweifellos wichtige Dokumente darstellen, sind verschiedene Angaben in diesen Katastern aufgrund des laxen Umgangs oder bewusster Falscheintragungen mit Vorsicht zu behandeln, zumal die diffizile Entzifferung und Übersetzung weitere Fehlerquellen beinhalten. Bei Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit konnten in Shigar, Skardu und Gilgit interne Gutachten und Studien eingesehen werden, die eine sinnvolle Ergänzung darstellten. Ein mehrwöchiger

Aufenthalt in London diente der Sichtung und Auswertung seltener Monographien, Dokumente und von schriftlichem Archiv-Material in der *India Office Library*, der *British Library*, der *School of Oriental and African Studies* sowie den *Public Records Office, Kew*.<sup>5</sup>

So stellt sich am Ende die Frage nach der Validität der Aussagen, Messungen und Kartierungen. Trotz der Bemühungen, das Beziehungsgeflecht der verschiedenen Äußerungen, Beobachtungen und Analysen als Ganzes zu verstehen, handelt es sich doch nur um einen individualisierten raumzeitlichen Situationsausschnitt. Schließlich resultieren aus sozialwissenschaftlichen oder kulturgeographischen Untersuchungen keine gesicherten Erkenntnisse über gesetzmäßige Verhaltensweisen der erforschten Handelnden, denn jedes Verstehen bleibt immer eine Interpretation aus der Forschungsperspektive. Dies soll jedoch keinen pessimistischen Einstieg in die Präsentation der Ergebnisse darstellen, vielmehr wird bei dieser Arbeit auch Wert darauf gelegt, ein hermeneutisches Verständnis über die Konstitution der Lebenswelt, die Möglichkeiten und Chancen ihrer Gestaltung zu vermitteln, womit mögliche Lösungen und Strategien der Bewältigung von Problemsituationen in den Vordergrund treten.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Ein unmittelbarer Familienanschluss bestand nicht, da ich während der Feldforschung in einem separaten Haushalt lebte, was aufgrund der strikt gehandhabten *purdah*-Regelungen geboten war.
- <sup>2</sup> Aufgrund des *purdah*-Gebotes konnten die Befragungen ausschließlich mit männlichen Bewohnern Shigars durchgeführt werden.
- <sup>3</sup> Auf standardisierte Haushaltsbefragungen wurde aus zweierlei Gründen verzichtet: Zum einen liegen Ergebnisse solcher Befragungen durch die Ethnologin Claudia Polzer vor und konnten dankenswerterweise partiell von mir eingesehen werden. Zum anderen halte ich eine standardisierte Befragung im konkreten Forschungsfall für weniger aussagekräftig als etwa eine offene und flexible Befragung. So können bei letzterer der Antwortspielraum erweitert sowie auf die spezifischen Probleme und Perspektiven des Befragten genauer eingegangen werden. Vorteilhaft sind zudem der größere Spielraum in der Formulierung, Erläuterung und Anordnung der Fragen sowie die Möglichkeit des Nachfragens. FRIEDRICHS (1990: 224) sieht im Intensivinterview eine wichtige Methode, die Einsicht in Strukturen ermöglicht, die dem Forscher vorher noch wenig bekannt sind und die der Vertiefung von Ergebnissen dient.
- <sup>4</sup> Als Dolmetscher assistierten mir mehrere Studenten und Lehrer aus Shigar-Propser; ihr vergleichsweise hoher Bildungsstand und das gute Ansehen ihrer Familien waren für die Tätigkeit von großem Wert. Die Zusammenarbeit mit mehreren Übersetzern barg zudem den Vorteil, Zugang zu einer Vielzahl von Personen und somit eine plurale Sichtweise über die verschiedenen Aspekte zu erhalten.
- <sup>5</sup> Zur Quellenlage ist anzumerken, dass unveröffentlichte Briefe oder Manuskripte britischer Kolonialbeamter über Baltistan sehr rar sind, da das Gebiet nicht direkt der britischen Regierung unterstand, sondern von den Beamten des Staates Jammu und Kashmir ver-

waltet wurde. Interessante Aspekte würde sicherlich eine Auswertung des damaligen Verwaltungsschrifttums beleuchten, doch stellt dies nicht nur ein Sprach-, sondern auch ein politisches Problem dar – die Dokumente befinden sich im indischen Teil Kaschmirs.

### 1.3 Baltistan in Forschung und Literatur

Die Bezeichnungen für das Gebiet, das im Süden an Kaschmir, im Osten an Ladakh, im Norden an Xinjiang und im Westen an Gilgit und Nager grenzt, und das heute weitgehend einheitlich als *Baltistan* titulierte wird, sind vielfältig und abhängig von Epoche und Perspektive: In den Chroniken der indischen Mogule wird das Land meist als „Tibet“ (*Tibbat*, *Tubbat*) oder genauer als „Klein-Tibet“ (*Tibbat-i khurd*) zur Unterscheidung von „Groß-Tibet“ (*Tibet-i kalan*) bzw. Ladakh beschrieben. Die Quellen Ladakhs verwenden für das Land stellenweise den Toponym *Nan-gon* (*Nang-kod*),<sup>1</sup> meist jedoch die Begriffe *sBalti* oder *Balti*, die von den Historikern Zentralasiens übernommen wurden. Häufig wird das gesamte Gebiet Baltistans auch unter dem Namen seiner Hauptstadt Skardu (*Skardo*, *Skar-rdo*, *Iskardu*) subsummiert. Von seinen westlichen dardischen Nachbarn wird Baltistan als *Palolo* oder *Balor* (*Bolor*) titulierte (CUNNINGHAM 1854: 35). Als Selbstbezeichnung ist auch *Balti-yul* zu finden, was „Land der Balti“ bedeutet. Gemäß VIGNE (1842: 248) soll in Kaschmir für Baltistan auch der Name *Suri Butan* oder „Aprikosen-Tibet“ üblich gewesen sein. Der Gebrauch der persianisierten Form *Baltistan* durch seine Einwohner taucht erstmals 1715 auf (PUINI 1904: 26; WESSELS 1924: 212, 276). Der Begriff *Balti* steht demnach sowohl für die Bewohner als auch die Sprache des Landes – tatsächlich bezeichnen sich die Menschen Baltistans in ihrer Muttersprache selbst als *Balti-pa* (Singular) bzw. *Balti-pong* (Plural). Die Bewohner des Untersuchungsgebiets Shigar, im Nordwesten Baltistans zwischen Karakorum-Hauptkette und Indus gelegen, werden dementsprechend als *Shigar-pa* bzw. *Shigar-pong* benannt.

Erkenntnisse zur Geschichte Baltistans und Shigars liefern Felszeichnungen, oral tradierte Legenden, die heute noch in Liedern und Geschichten weiterleben, sowie einige Chroniken der lokalen Herrscherhäuser, von denen die *Shigar Nama* am bedeutendsten ist.<sup>2</sup> Hinzu kommen Darstellungen aus den Nachbargebieten Xinjiang, Ladakh<sup>3</sup> und Kaschmir sowie Augenzeugenberichte europäischer Missionare, Reisender und Forscher, die einen Einblick in die zeitgenössischen Verhältnisse geben.

Eine erste Erwähnung findet Baltistan in den Berichten jesuitischer Mönche, die im 17. und 18. Jahrhundert durch Hochasien reisten, von denen jedoch keiner Baltistan besuchte (vgl. WESSELS 1924). Mit der Etablierung der britischen *East India Company* auf dem indischen Subkontinent und der Expansion der britischen Einflussphäre, die schließlich im *Great Game* zwischen dem Vereinigten Königreich und Russland um die Vormachtstellung in Asien gipfelte, rückten auch die Gebirgsbereiche im Nordwesten des Subkontinents in den Blickpunkt des politischen Geschehens. Die ersten Europäer drangen auf der Suche nach einer Passage über den *Großen Karakorum* im 19. Jahrhundert aus wirtschafts- und militärstrategischen Gründen in den Raum Baltistan. Zum einen sollten vorhandene oder potenzielle Handelswege und -möglichkeiten überprüft und erkundet werden, zum anderen galt es zu eruieren, wie weit der Einfluss Russlands bereits den Gebirgsraum Hochasiens durchdrungen hatte.<sup>4</sup> Als vermutlich erster Europäer betrat Godfrey Thomas VIGNE (1842) im Jahre 1835 Baltistan und bereiste auch Shigar und Basha.<sup>5</sup> Seine Aufzeichnungen sind insofern außergewöhnlich, als er Baltistan vor der Eroberung durch die Dogra besuchte und somit einen einzigartigen Einblick in diese Zeit liefert und sich außerdem weitgehend

historiographischer Interpretationen und Vermutungen enthält. Im weiteren Verlauf des 19. Jahrhunderts kamen weitere Forscher, Reisende und Abenteurer nach Baltistan und Shigar, deren Schilderungen hinsichtlich historischer und landeskundlicher Fakten ebenfalls wertvoll sind.<sup>6</sup>

Zu den ersten wissenschaftlichen Studien zählen die ausführlichen Darstellungen der Gebrüder von SCHLAGINTWEIT (1857, 1861-1866, 1872), die in den Jahren 1854 bis 1857 Hochasien bereisten und neben Topographie auch Aspekte der Geologie und Glaziologie behandelten.<sup>7</sup> Bei der topographischen Aufnahme leistete neben T.G. MONTGOMERY (1874) insbesondere Henry H. GODWIN-AUSTEN (1864) große Dienste. Er führte Vermessungsarbeiten im Dienst des *Great Trigonometrical Survey of India* durch und hielt sich in den Jahren 1860 und 1861 auch in Shigar auf, wobei er eine erste Kartendarstellung des gesamten Tales liefert. Der Geologe und spätere Gouverneur in Ladakh Frederic DREW (1875, 1877) widmete Baltistan und Shigar einige Kapitel in seiner fast enzyklopädischen Darstellung des Staates Jammu und Kaschmir. Karl OESTREICH (1906, 1912) bereiste 1902 Shigar und Basha bis zum Chogo Lungma-Gletscher und liefert eine ausführliche deutschsprachige Schilderung zu Geomorphologie, Geologie und Glaziologie des Gebiets.<sup>8</sup> Grundsätzlich ist zu konstatieren, dass diese erste Explorationsphase der topographischen Aufnahme sowie der Suche nach Übergängen über die großen Gebirgsketten des Karakorum diene.<sup>9</sup> Auch wenn in diesen Darstellungen bereits physisch-geographische Deskriptionen und Analysen beinhaltet sind, rückten geologische, glaziologische und morphologische Fragestellungen bei den folgenden wissenschaftlichen Expeditionen noch stärker in den Mittelpunkt.

In den ersten Dekaden des 20. Jahrhunderts dominierten die Italiener die Forschungstätigkeit im Zentralen Karakorum. Dabei widmeten sich die Großexpeditionen meist den noch wenig bekannten Hochgebirgsbereichen und führten vielfältige, meist naturwissenschaftliche Forschungen durch.<sup>10</sup> Mehrere britische Expeditionen lieferten weitere glaziologische, geologische und topographische Erkenntnisse,<sup>11</sup> doch standen bei den folgenden Expeditionen zunehmend alpinistische Ziele im Vordergrund und spielten wissenschaftliche Fragestellungen gar keine oder allenfalls nur noch eine untergeordnete Rolle.<sup>12</sup>

Bereits Ende des 19. Jahrhunderts kamen Europäer auch aus rein touristischen und „sportlichen“ Gründen in das Gebiet des Zentralen Karakorum. So erwarb sich Baltistan und insbesondere Basha einen Ruf als gutes und beliebtes Jagdrevier für Steinböcke und Wildziegen.<sup>13</sup> Verschiedene Reisebeschreibungen und populärwissenschaftliche Darstellungen bieten teilweise gute Einblicke in „Land und Leute“.<sup>14</sup> Shigar wurde darüber hinaus von Missionaren der *Moravian Church* zum Einsatzgebiet erklärt.<sup>15</sup> Ein herausragendes Ergebnis von deren Tätigkeiten – der Missionserfolg war eher gering – stellen die fundierten Balti-Sprachforschungen von READ (1934, 1935) dar.

Einen bedeutenden Beitrag zur Geschichtsforschung Baltistans liefert HASHMATULLAH KHAN (1987), der zwischen 1908 und 1928 als Gouverneur der Trans-Himalaya-Territorien des *Princely State of Jammu and Kashmir* schriftliche und mündliche Chroniken und Zeugnisse Baltistans auswertete. Die relevante Monographie von AFRIDI (1988) baut auf diesem Werk auf.<sup>16</sup> Zu den jüngeren Forschungsarbeiten im

Raum Shigar zählen neben jenen mit geodätischen, geomorphologischen und glaziologischen Fragestellungen<sup>17</sup> die sprachwissenschaftliche Studie zur *Shigar Nama* von BEHROUZ (1997), die rechtsethnologische Arbeit von LENTZ (2000) sowie die bisher nicht abgeschlossenen ethnologischen Untersuchungen von POLZER (1998) und DE VRIES (1998).

Auch wenn diese Übersicht über schriftliche Darlegungen zu Baltistan einen anderen Eindruck vermitteln mag, ist Baltistan und im Besonderen Shigar in kulturgeographischer Hinsicht bis heute ein wenig erforschter Raum. Die einzigen bedeutsamen kulturgeographischen Arbeiten sind die Studien von Farida HEWITT (1991; AZHAR-HEWITT 1998) über den Frauenalltag und Fragen der „Entwicklung“ in Chhutron, von Kenneth MACDONALD (1994, 1996, 1998a) über Risikowahrnehmung in Askoli sowie die Rolle der Balti als Träger und deren koloniale Wahrnehmung (MACDONALD 1998b; MACDONALD & BUTZ 1998), und schließlich von Kathryn BESIO (2001) über koloniale und postkoloniale Berichte, Genderfragen und Trankulturation in Askoli. Nicht zu Unrecht beklagen ROVILLÉ (1990) und jüngst GRÖTZBACH (1999: 18) die bis heute klaffende Forschungslücke auf ethnologischem und kulturgeographischem Gebiet. Die vorliegende Arbeit soll dazu beitragen, diesen Mangel ein Stück weit zu beheben.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> *Nang-gon* bedeutet wörtlich übersetzt „zentrale und obere [Distrikte]“ (MARX 1891: 127; FRANCKE 1926: 107).
- <sup>2</sup> Die *Shigar Nama* ist eine persische Verschronik, die Ende des 17. oder zu Beginn des 18. Jahrhunderts in Shigar entstanden sein dürfte und jüngst von BEHROUZ (1997) bearbeitet und ins Deutsche übersetzt wurde. In verschiedenen und oft voneinander unabhängigen Episoden beschreibt der Autor die Geschichte Baltistans während der Herrschaft von Imam Quli Khan Amacha (1635-1705).
- <sup>3</sup> Es ist insbesondere das Verdienst des Tibet-Forschers und Missionars August Hermann FRANCKE (1907, 1926), die Chroniken Ladakhs bearbeitet und übersetzt zu haben. Francke arbeitete zwischen 1899 und 1906 in Khalatse (Ladakh) im Auftrag der Herrnhuter Brüdergemeine, die seit 1856 in Kyelang (Lahul), ab 1886 auch in Leh (Ladakh) tätig war (vgl. MEIER 1997; JETTMAR 1987: 38). Später wertete auch PETECH (1939, 1977) diese Dokumente kritisch und ausführlich aus.
- <sup>4</sup> Der erste prominente Vertreter mit einem solchen Auftrag war William MOORCROFT (1836; MOORCROFT & TREBECK 1841), der mehrere Jahre in Leh (Ladakh) lebte, jedoch niemals in Baltistan gewesen ist.
- <sup>5</sup> Im selben Jahr durchquerte auch der Arzt Henderson Baltistan, doch liegen von ihm keinerlei Manuskripte oder Publikationen vor (CUNNINGHAM 1854: 12). Falconer erreichte 1838 Shigar und gelangte als erster Europäer ins Braldo-Tal bis nach Askole (KICK 1993: 36).
- <sup>6</sup> THOMSON (1854: 262-264) besuchte im März 1848 für drei Tage Shigar und legte seine Erlebnisse in einem ausführlichen Reisebericht dar. In dem Gazetteer von THORNTON (1844) findet Baltistan ebenfalls Erwähnung, allerdings sehr vage und fehlerbehaftet.

- <sup>7</sup> Lediglich Adolf von Schlagintweit kam 1856 in den Zentralen Karakorum und nach Shigar; er erforschte als erster den Panmah-Muztagh und stieg zum westlichen Muztagh-Pass auf.
- <sup>8</sup> Baltistan findet ebenfalls Erwähnung in den Darstellungen von GANZENMÜLLER (1880), LYDEKKER (1881), M. UJFALVY (1881), K. UJFALVY (1884) und ECKENSTEIN (1896). YOUNGHUSBAND (1888, 1889, 1896, 1909, 1926, 1930), der spätere Resident in Kaschmir, überschritt 1887 aus Ost-Turkestan kommend den östlichen Muztagh-Pass. CONWAY (1893a, 1893b, 1894) leitete 1892 eine Expedition mit topographischer Zielrichtung über den Hispar-Pass. Zwischen 1899 und 1912 führte das amerikanische Ehepaar WORKMAN (1900, 1901, 1905, 1906, 1910) mehrere Reisen im Karakorum, insbesondere auch in Shigar, Basha und Braldo durch; neben Gipfelbesteigungen ließen sie Vermessungsarbeiten durchführen und liefern physisch-geographische Betrachtungen. Bei der Eckenstein-Guillarmod-Pfannl-Expedition 1902 auf dem Baltoro stehen erstmals alpinistische Ziele im Vordergrund (JACOT-GUILLARMOD 1904; PFANNL 1904a, 1904b); ebenso FERBER (1905, 1907).
- <sup>9</sup> Über die Erforschung von Karakorum, West-Himalaya und Hindukusch im 19. Jahrhundert sowie die Politik des *Great Game* vgl. die gut lesbaren Darstellungen von KEAY (1977, 1979).
- <sup>10</sup> Unter der Leitung des Prinzen von Savoyen wurden 1909 Untersuchungen am Baltoro-Gletscher durchgeführt (FILIPPI 1911a, 1911b, 1912). Die von FILIPPI (1915, 1932) geleitete Expedition der Jahre 1913 und 1914 überwinterte in Baltistan und befasste sich neben den naturwissenschaftlichen Schwerpunkten auch mit anthropogeographischen Fragestellungen; die wissenschaftlichen Ergebnisse wurden in einem zehn Bände umfassenden italienischsprachigen Werk veröffentlicht, wobei besonders Band VIII (DAINELLI 1924) von kulturgeographischer Relevanz ist; vgl. auch die deutsche Rezension zu diesem Band von LOEWE (1925). Weitere Expeditionen hatten 1929 den Zentralen Karakorum (SAVOIA-AOSTA 1930; DESIO 1930) und 1930 den östlichen Karakorum zum Ziel (DAINELLI 1932). Die Arbeit der italienischen Expeditionen im Karakorum wird gewürdigt und überblickartig dargestellt von DESIO (1977, 1991).
- <sup>11</sup> Vgl. FEATHERSTONE (1926); AUDEN (1934); SHIPTON (1938a, 1938b; 1940); FOUNTAINE (1942); MOTT (1950).
- <sup>12</sup> Beispielhaft seien hier genannt: DYHRENFURTH (1935, 1939, 1955); BROWN (1940); HOUSTON (1939); BATES (1940); außerdem DESIO (1955a, 1955b) zu der italienischen Expedition 1954, bei der zwei Expeditionsteilnehmer erstmals den Gipfel des K2 erreichten. In den letzten Dekaden ist die Anzahl an Expeditionen erheblich angewachsen und die zugehörigen Publikationen nur schwerlich zu überblicken.
- <sup>13</sup> Vgl. ADAIR (1899); OESTREICH (1906: 80); GREW (1906); FILIPPI (1912: 137); YOUNGHUSBAND (1909: 61).
- <sup>14</sup> So etwa KNIGHT (1893); DUNCAN (1906); SCHOMBERG (1936, 1947); NEVE (1913); ARORA (1940); GOODWIN (1950); ROWELL (1987); MURPHY (1977) und JAMIE (1992); vernachlässigenswert ist die deutschsprachige landeskundliche Darstellung von HOFMANN (1938).
- <sup>15</sup> Der schwedische Missionar Gustafson lebte mit seiner Familie um 1900 mehrere Jahre in Shigar (GUILLARMOD 1904: 120); in den 1930er Jahren verbrachte Reverent Bavington längere Zeit im Shigar-Tal (KICK 1993: 37).

- <sup>16</sup> Zu den jüngeren geschichts- und sprachwissenschaftlichen Untersuchungen in Baltistan zählen JETTMAR (1977a, 1977b, 1978, 1979, 1987, 1988, 1990); K. SAGASTER (1981, 1983, 1984, 1985a, 1985b, 1989, 1993); SÖHNEN (1981, 1983, 1984, 1989, 1993); BIELMEIER (1985, 1998); RIECK (1995, 1997a, 1997b); HOLZWARTH (1997, 1998); außerdem die Studien der Balti-Gelehrten HUSSAINABADI (1987); LOBSANG (1995); KAZMI (1996) sowie die ethnographischen Arbeiten von U. SAGASTER (1989) und RIZVI (1993).
- <sup>17</sup> Vgl. die Arbeiten am Chogo Lungma-Gletscher von KICK (1956a, 1956b, 1964, 1972, 1989; BEST et al. 1981); außerdem HEWITT (1993); SAID (1998).





Im Süden wird der Karakorum vom Himalaya begrenzt, während seine Ketten im Norden und Nordwesten an Pamir und Kunlun sowie im Westen an den Hindukusch-Bogen stoßen.<sup>2</sup> Das Untersuchungsgebiet, die Täler von Shigar, Basha und Braldo, befindet sich im Zentralen Karakorum und ist umgeben von den Gebirgsketten des Niederen und Großen Karakorum (vgl. Abb. 1).<sup>3</sup>

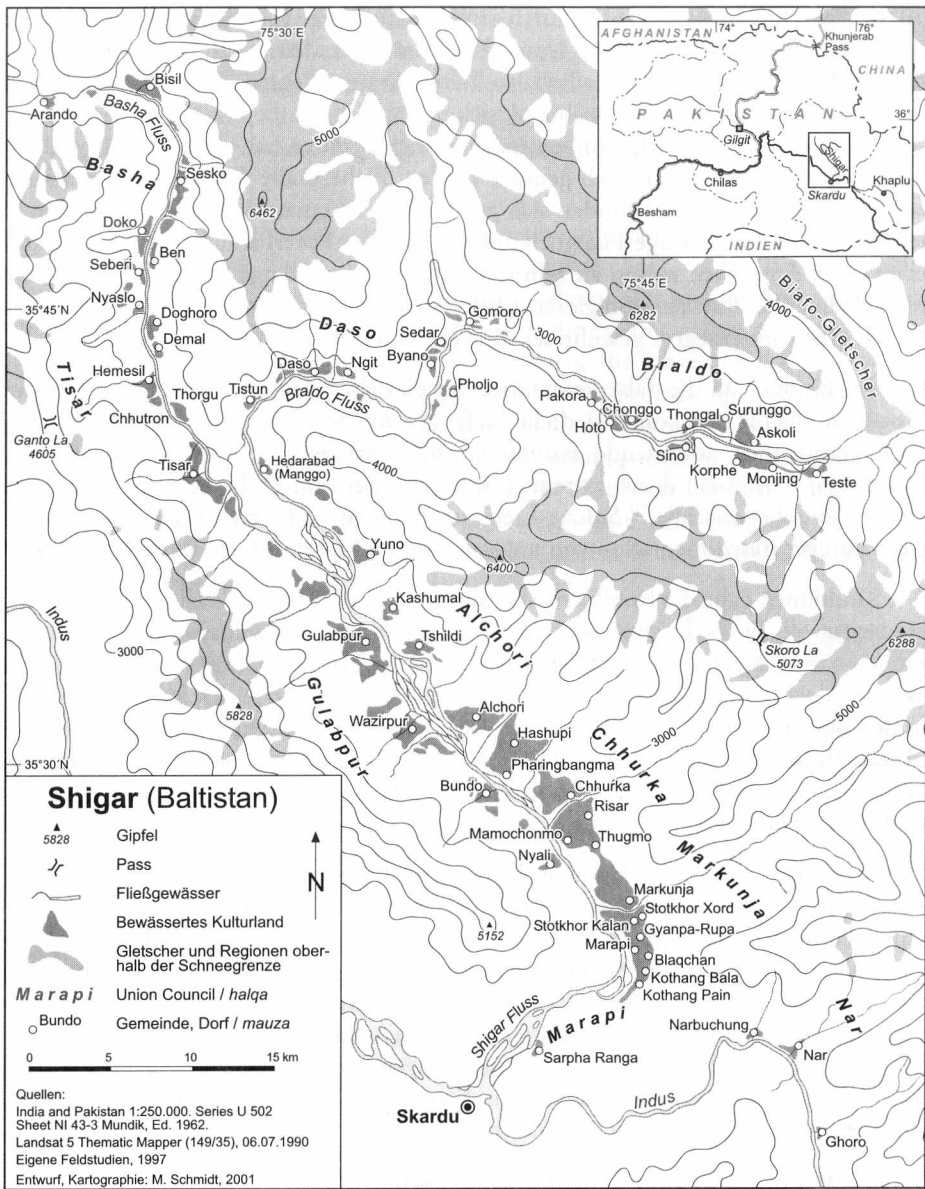
Südlich werden sowohl Shigar als auch Basha von den westlichen Ausläufern der Haramosh-Kette begrenzt, während Ganchen- und Meru-Gruppe die nördliche Begrenzung des Braldo-Tals darstellen. Die westlichen Eckpfeiler der Masherbrum-Kette, die Gruppen um den etwa 6400 m hohen Koser Gunge sowie den unwesentlich niedrigeren Mango Gusar, trennen die Täler Shigar und Braldo. Zum Einzugsbereich des Untersuchungsgebiets zählen ferner die großen Gletscher am Oberlauf des Braldo-Flusses, nämlich Biafo, Panmah und Baltoro mit den sie umgebenden Bergketten des Großen Karakorum (Panmah Muztagh, Baltoro Muztagh). Im Westen bei Basha reicht das Einzugsgebiet bis zum Haramosh-Massiv, von dem der Chogo Lungma-Gletscher hinabströmt.

Der besiedelte Bereich des Untersuchungsgebiets lässt sich untergliedern in das untere Shigar-Tal, dessen Talsohle bei etwa 2300 bis 2500 m liegt, das Basha-Tal mit einem Höhenbereich zwischen 2500 und knapp 3000 m sowie das Braldo-Tal, dessen höchst gelegene Siedlung auf 3050 m lokalisiert ist. Bei Letzterem wird aufgrund der Kammerung und Siedlungsverteilung im Folgenden zwischen unterem Braldo (2500 bis 2700 m) und oberem Braldo (2900 bis 3050 m) unterschieden. Der Verlauf der Täler von Basha und Shigar entspricht der Hauptstreichrichtung der Karakorum-Ketten, während sich das Braldo-Tal weitgehend antezedent zu dieser verhält, was sich in einem schluchtartigen Durchbruchstal manifestiert (Abb. 2; Foto 1 u. 2).

#### **2.1.1.2 Vertikalität als Folge tektonischer und geomorphologischer Prozesse**

Die jungen alpiden Faltengebirgszüge des Karakorum sind das Ergebnis der Kollision der Indischen Platte mit den Platten Asiens und erstrecken sich unmittelbar nördlich der zwei wichtigsten Störungen, der *Shyok-* und *Indus Sutures*, welche die Schließung der Tethys markieren.<sup>4</sup> Infolge dieser Kollision wurde das Gebirge aufgefaltet und die gesamte Karakorum-Kette bis in die Gegenwart stark gehoben<sup>5</sup> – resultierend in zahlreichen Berggipfeln über 7000 m und den vier 8000ern: Gasherbrum I und II, Broad Peak und K2.<sup>6</sup> In Verbindung mit hohen Denudationsraten wurde somit das größte relative Relief der Erde mit Vertikaldistanzen von örtlich mehreren tausend Metern geschaffen. Allein im Shigar-Tal beträgt die Distanz zwischen dem Talgrund und den umgebenden Gipfeln bis zu 4000 Höhenmeter.

Neben den tektogenen Vorgängen ist das Gebirge in höchstem Maße gravitativen, fluvialen, glazialen und äolischen Prozessen ausgesetzt. Denudation, Frostsprengung, chemische Verwitterung, glaziale und fluviale Erosion sowie alle Formen der Massenbewegung wie Hangrutschungen und Bergstürze modifizieren unablässig das Relief.<sup>7</sup> Dabei ist die rezente Morphodynamik generell an die vertikalen Gradienten der klimatischen Parameter gebunden.<sup>8</sup>



**Abb. 2 Lebens- und Wirtschaftsraum Shigar**

Als Folge dieser Prozesse ist auch das Shigar-Tal mit stellenweise mehrere hundert Meter mächtigen Sedimentablagerungen des Pleistozän und Holozän gefüllt. Dabei handelt es sich um Sedimente, die aufgrund ihres polygenetischen Ursprungs hochvariabel sind und gleichzeitig Kennzeichen des Klimawandels im Quartär mit seinen drei Talvereisungen darstellen (OWEN & DERBYSHIRE 1993: 108).<sup>9</sup> Viele Ablagerungen stammen aus der Resedimentation glazialer und nicht-glazialer Diamikte durch Schutt- und Sturzströme, insbesondere im Anschluss an die letzte Hauptvergletscherung vor etwa

50.000 Jahren (OWEN 1991), wodurch große Schuttfächer gebildet wurden, auf denen sich heute vielerorts die Siedlungs- und Feldfluren befinden. So ist das untere Shigar-Tal durch einen relativ weiten alluvialen Talboden mit ausgeprägten Sedimentfächern an beiden Talseiten geprägt, während sich andernorts, insbesondere im Braldo-Tal, der Fluss canyonartig in die Sedimentpakete eingeschnitten hat, deren herausgebildete Terrassen ebenfalls ackerbaulich genutzt werden. Nahezu alle Siedlungen Shigars mit zugehörigem Kulturland befinden sich auf solchen Terrassenfragmenten oder alluvialen Fächern, deren geringe Hangneigung ( $2^{\circ}$  -  $7^{\circ}$ ) die ackerbauliche Bewirtschaftung begünstigt. Ansonsten weisen die sehr steilen und langen Hänge Shigars, die aus tektonisch induzierter fluvialer und glazialer Einschneidung resultieren und einer intensiven Verwitterung unterliegen, gewöhnlich eine große Instabilität auf.

Großen Einfluss auf die Talsedimentation haben neben den erwähnten allozyklischen Prozessen, die für eine kontinuierliche Lieferung von Sedimenten verantwortlich sind, auch gelegentlich auftretende *natural hazards*, insbesondere Schlammströme und Sturzfluten, verursacht durch extreme Niederschlagsereignisse, Hangrutschungen oder rasche Gletschervorstöße.<sup>10</sup> Solche Ereignisse können zu beträchtlicher Erosion und weiträumiger Resedimentation von unsortiertem und losem Material führen.

Die Sanddünen nahe der Konfluenz von Shigar-Fluss und Indus visualisieren besonders eindrucksvoll die Bedeutung äolischer Prozesse. Einzelne Barchan-Dünen erreichen Höhen von bis zu 40 m (SEARLE 1991: 282). Sie sind das Ergebnis starker katabatischer Winde, die durch die großen Temperaturunterschiede zwischen den kalten Gletschern in den oberen Bereichen des Basha-Tals und den heißen Talsohlen von Shigar und im Skardu-Becken hervorgerufen werden. Diese Winde entstehen meist nachmittags und entwickeln sich zu heftigen Staubstürmen, die eine Redeposition von feinsten Sanden und Silt herbeiführen.

Somit können tektonische Hebung, Klimawandel, allozyklische Prozesse und *natural hazards* als die vier bedeutendsten Faktoren für die Entwicklung des geomorphologischen Formenschatzes im Zentralen Karakorum festgehalten werden. Folge der drei erstgenannten Aspekte sind ein übersteiltes und labilisiertes Relief, das sowohl horizontal als auch vertikal eng begrenzte für eine landbauliche Kultivierung geeignete Flächen bereitstellt, während der letztgenannte Faktor eine permanente Bedrohung dieser Areale bedeutet. Daneben bieten jedoch die weiträumigen Hangbereiche Möglichkeiten land- und viehwirtschaftlicher Inwertsetzung in Form von Wald- und Weidegebieten, was an späterer Stelle noch ausführlich erläutert wird.

## **2.1.2 Klimatische und hydrologische Verhältnisse**

### **2.1.2.1 Saisonale Variabilität von Temperatur und Niederschlag**

Großklimatisch kann der Karakorum als Übergangsraum zwischen dem warm-humiden, randtropisch-monsunal geprägten Himalaya-Vorland und den kontinental-ariden, zentralasiatischen Steppenräumen eingeordnet werden. Dabei ist generell eine deutliche Abnahme der Niederschläge von SW nach NE zu konstatieren (FLOHN 1969; WEIERS 1995, 1998).<sup>11</sup> Charakteristisch für den Zentralen Karakorum ist der Gegensatz zwischen ariden Talböden und humideren Hochlagen mit gewaltiger Akkumulation von

Schnee- und Eismassen oberhalb von 4500 m. Auch das Vorkommen von Wäldern und alpinen Matten ab 3500 m sowie die hohen Abflusswerte der Fließgewässer sind Indizien für eine erhebliche Zunahme der Niederschläge in den Hochlagen. Allerdings stößt die Beschreibung und Quantifizierung dieser ausgeprägten Vertikalgradienten von Temperatur und Niederschlag aufgrund des lückenhaften Höhenstationsnetzes auf erhebliche Probleme.<sup>12</sup>

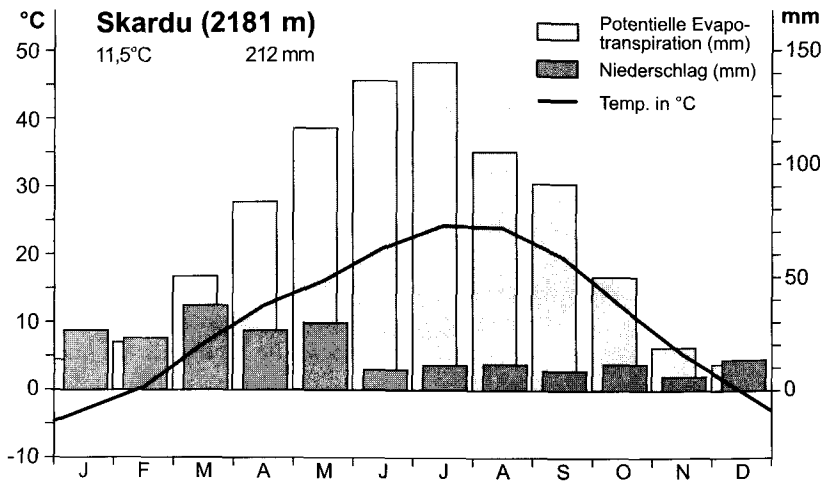
Die Talbereiche von Shigar, Basha und Braldo sind mit Jahressummen von 150 bis 300 mm Niederschlag durch hohe Aridität gekennzeichnet, wobei die potenzielle Evapotranspiration die Summe der Niederschläge insbesondere in den Sommermonaten um ein Vielfaches übersteigt. Hinzu kommt, dass die Niederschläge sehr unregelmäßig fallen und wenige schwere Niederschlagsereignisse die Jahresniederschlagssumme entscheidend beeinflussen.<sup>13</sup> Unter diesen klimatischen Bedingungen mit etwa neun ariden Monaten und extrem trockener Luft in den Sommermonaten<sup>14</sup> ist landwirtschaftlicher Anbau nur mit Hilfe von Bewässerung möglich. Im Gegensatz zur Niederschlagsverteilung in den Talsohlen fallen die Niederschläge in den Hochlagen gleichmäßiger über das Jahr verteilt. Der Bereich mit den höchsten jährlichen Niederschlagssummen von 1000 bis 2000 mm befindet sich im Zentralen Karakorum in Höhen von über 5000 m (WAKE 1987).

Aufgrund fehlender Daten für den Untersuchungsraum kann zur Veranschaulichung der klimatischen Parameter lediglich ein Klimadiagramm der Messstation des nahe gelegenen Skardu (2181 m) angeführt werden (vgl. #Abb. 3; Tab. 1). Diese Daten dürften tendenziell die klimatischen Bedingungen des unteren Shigar-Tals wiedergeben, wobei die besondere Lage Skardus in einem intramontanen Becken mit Kaltluftseebildung im Winter und Überwärmung im Sommer zu berücksichtigen ist (vgl. WEIERS 1995: 81). Auffallend ist der Niederschlagsgipfel im Frühjahr, doch gilt zu beachten, dass Sommerniederschläge häufig nur als Spuren registriert werden, da sie unter dem Einfluss thermisch induzierter Konvektion bereits über den Talböden verdunsten (WEIERS 1995: 87).

**Tab. 1 Klimaparameter der Station Skardu (2181 m)**

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
<b>Monatliche Niederschlagssummen (mm)<sup>1</sup></b>	26,3	22,7	37,1	26,1	29,2	8,9	10,8	11,3	8,5	11,6	5,9	13,4	<b>212,0</b>
<b>Monatsmitteltemperatur (°C)<sup>1</sup></b>	-3,0	0,0	6,7	12,3	16,0	20,8	24,1	23,8	19,5	12,3	5,4	-0,2	<b>11,5</b>
<b>Mittlere monatliche Verdunstung (mm)<sup>2</sup></b>	14,0	21,0	50,0	83,0	115,0	136,0	144,0	105,0	91,0	50,0	19,0	11,0	<b>839,0</b>

Quellen: <sup>1</sup> WEIERS (1995: 29-32) <sup>2</sup> WHITEMAN (1985: 16)



Quellen: <sup>1</sup>WEIERS (1995: 29-32) <sup>2</sup>WHITMAN (1985: 16)

**Abb. 3 Klimadiagramm der Station Skardu (2181 m)**

Für den Ackerbau im Zentralen Karakorum bestehen thermische Limitationen in erster Linie in der Kürze der Sommer sowie im potenziellen Auftreten von Spät- oder Frühfrösten, wodurch Vegetationsdauer und damit Anbauperiode eingeschränkt werden.<sup>15</sup> Die für die natürliche Vegetation bedeutsamen hygrischen Beschränkungen in den ariden Talbereichen gelten für den Ackerbau nur indirekt, da dieser ausschließlich als Bewässerungsfeldbau betrieben wird. Dieser wiederum hängt entscheidend von der Verfügbarkeit von Schmelzwasser aus Schneefeldern oder Gletschern ab, wobei das Wasserdargebot keine statische Größe ist, sondern erheblichen zeitlichen und räumlichen Variationen unterliegt und in hohem Maße vom kurzfristigen Witterungsverlauf abhängig ist. Bei Schlechtwettereinbrüchen im Frühjahr treten beispielsweise Engpässe in der Wasserversorgung auf, wenn die durch die Bewölkung ausgelöste Strahlungsreduktion zu verminderter Ablation und zu Einbrüchen in den Abflussspenden führt (vgl. auch CRAMER 2000; KOLB 1994). Zudem ist die Versorgung mit Irrigationswasser in Oasensiedlungen, deren Bewässerungskanäle nicht von Gletscherschmelzwasser, sondern von perennierenden oder saisonalen Schneedecken gespeist werden, unmittelbar von der Menge der winterlichen Schneefälle abhängig (vgl. Kap. 4.1).

Im unteren Shigar-Tal umfasst die Vegetationsperiode etwa 250 Tage und reicht somit gerade aus, um zwei Ernten pro Jahr zu erzielen. Dabei muss die Aussaat jedoch sofort zu Beginn der Vegetationszeit erfolgen. Hier wie auch im Einfacherntegebiet des oberen Braldo, wo die Vegetationszeit auf etwa 170 Tage reduziert ist, stellen Spätfröste ein potenzielles Ernterisiko dar. Die aktuelle Höhengrenze des Getreideanbaus liegt bei etwa 3400 m. In Braldo nahe der Siedlung Korphe wird Gerste bis in diese Höhen angebaut, was jedoch nicht die maximal mögliche Höhengrenze für Getreideanbau darstellt – in früheren Zeiten wurde Gerste noch in Lagen bis 3.700 m kultiviert.

### **2.1.2.2 Gefrorene Wasserspeicher: Gletscher des Zentralen Karakorum**

Neben seinem extremen Relief unterscheidet sich der Karakorum von anderen außerarktischen Hochgebirgen durch seinen hohen Vergletscherungsgrad, der Schätzungen zufolge bei über 20% liegt (VISSEY 1934, WISSMANN 1959, GOUDIE et al.1984, OWEN & DERBYSHIRE 1989). Seine Gletscher gehören zu den längsten außerhalb der Polarregionen und sind hoch aktiv, da sie hohe Akkumulations- und Ablationsraten aufweisen (OWEN & DERBYSHIRE 1993: 110). Der starke Schneefall und die damit einhergehende rege Lawinentätigkeit in den hochgelegenen Bereichen im Verbund mit hohen Ablationsraten in den unteren Lagen induzieren mächtige Massenbewegungen. Hinzu kommt die oft mehrere hundert Meter starke Mächtigkeit der Gletscher und die Steilheit des Geländes, weshalb Bewegungsraten von 100 bis 1000 Metern pro Jahr nicht ungewöhnlich sind (OWEN & DERBYSHIRE 1989: 34). Generell ist zwischen Gletschern zu unterscheiden, deren Sammelbecken sich im Zehrgebiet unterhalb der klimatischen Schneegrenze befinden und nur von herabstürzenden Lawinen gespeist werden, und solchen, deren Nährgebiet sich aus einem großen oder mehreren kleineren Firnbecken oberhalb der klimatischen Schneegrenze zusammensetzt. Erstere fanden als firnfeldloser Lawinengletscher oder lawinengespeister Gletscher Eingang in die Literatur, letztere als Firnstrom-, Firnkesselgletscher oder Reservoir-Typ.<sup>16</sup> Die im Einzugsgebiet von Shigar gelegenen Biafo-, Baltoro- und Chogo Lungma-Gletscher<sup>17</sup> zählen mit ihren ausgedehnten hochgelegenen Akkumulationsbecken eher zum zweiten Typ, obwohl sie ebenso Zufuhr durch Lawinen erhalten. Ein markantes Merkmal aller Gletscher im Zentralen Karakorum, die stellenweise bis in Lagen von etwa 3000 m hinab reichen, ist ihre extreme Schuttbedeckung in den unteren Ablationsbereichen, was maßgebliche Auswirkungen auf den Schmelzprozess hat, da durch die isolierende Geröllschicht die Ablation reduziert wird. Wie in den folgenden Kapiteln noch zu zeigen sein wird, sind die Gletscher von großer agrarischer Bedeutung, denn ihr Schmelzwasser gestattet die hochentwickelte Bewässerungskultur der Bewohner des Karakorum. Andererseits können Gletscher eine Bedrohung für Siedlungen und Kulturlandflächen darstellen, wie das Beispiel des Tippiuri-Gletschers bei Arando (Basha) demonstriert, der bereits 1890 und 1904 (KICK 1964: 37) sowie in jüngster Zeit erneut über seine eigene Randmoräne brach und Ackerflächen überfuhr.

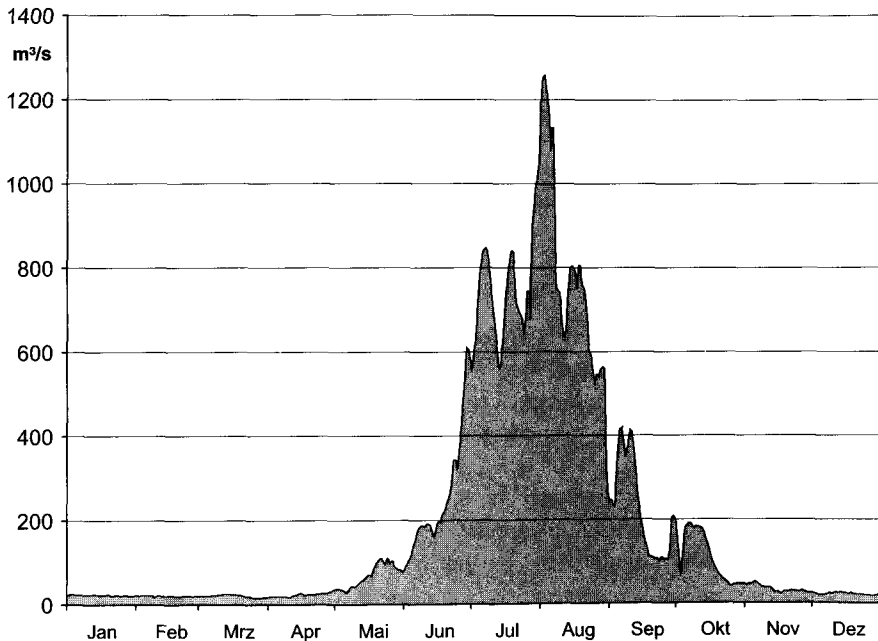
### **2.1.2.3 Extreme saisonale Divergenzen der Abflüsse**

Aufgrund der extremen Vertikalerstreckung der Einzugsgebiete und den spezifischen klimatischen Bedingungen sind die Fließgewässer des Karakorum beträchtlichen jahreszeitlichen Abflussschwankungen unterworfen. Die überwiegend von Schnee- und Gletscherschmelzwasser gespeisten Flüsse weisen einen stark divergierenden Jahresgang mit Abflussmaxima in den Sommermonaten auf, in denen zugleich der höchste Bedarf an Irrigationswasser besteht. Für ein rationales und ökonomisches Management von Bewässerungsanlagen ist die Kenntnis der Wassermengen, die innerhalb der Anbauperiode für die Bewässerung zur Verfügung stehen, von substanzieller Bedeutung.

Der sich aus Basha, Braldo und zahlreichen weiteren Seitenflüssen speisende Shigar-Fluss weist in seinem Einzugsgebiet von 6744 km<sup>2</sup> (WAPDA 1996) einen sehr hohen

Anteil an Gletscher- und Firnflächen auf. Sein Abfluss setzt sich überwiegend aus Gletscherablation und Schneeschmelze zusammen.<sup>18</sup> Die mittlere Abflussspende, die mit  $29,7 \text{ l/sek/km}^2$  vergleichsweise gering ist, sagt wenig über die tatsächlichen Abflussganglinien aus, denn der weitaus größte Teil des Jahresabflusses tritt zwischen Juni und Mitte September auf (vgl. Abb. 4). Dabei beträgt das Verhältnis zwischen dem höchsten und niedrigsten Monatsmittel 30 : 1, womit der Shigar-Fluss den höchsten Quotienten aller größeren Fließgewässer im Karakorum aufweist (vgl. WEIERS 1995: 37).<sup>19</sup> Ein Vergleich der einzelnen Abflusstagesganglinien ergibt ein noch extremeres Bild: So betrug der maximale Abfluss im Jahre 1986 mit  $1254 \text{ m}^3/\text{sek}$  (02.08.1986) das 87-fache des geringsten Tagesabflusswertes von  $14,4 \text{ m}^3/\text{sek}$  (26.03.1986) (WAPDA 1996).

Der hohe Vergletscherungsgrad des Einzugsgebietes und sein prägnanter Jahresgang mit Abflussmaxima im Juli und August klassifizieren den Shigar-Fluss als ein Fließgewässer mit eindeutig glazialen Abflussregime (vgl. KOLB 1994: 68).<sup>20</sup> Während die Abflüsse im Mai und Juni überwiegend durch Schneeschmelze bestimmt werden, sind jene im August und September in vergletscherten Gebieten entscheidend durch Eisschmelze bedingt. KOLB (1994) weist einen Zusammenhang zwischen winterlichen Schneefällen, Temperaturbedingungen und Sonnenscheindauer mit den mittleren sommerlichen Abflüssen der Monate Mai bis September nach. Dabei zeigt sich, dass die winterlichen Niederschläge, meist in Form von Schnee, in gering vergletscherten Einzugsgebieten den Abfluss signifikant beeinflussen, während die sommerlichen Abflüsse der als glaziale Regime eingestuft Fließgewässer überwiegend von den herrschenden Temperatur- und Strahlungsverhältnissen bestimmt werden (KOLB 1994: 95).



Quelle: WAPDA (1996)

**Abb. 4 Abflussverhalten des Shigar-Flusses 1986**



Die Abflussganglinie des Shigar-Flusses (vgl. Abb. 4) ist in den Sommermonaten häufig von markanten Einbrüchen gekennzeichnet, denen prägnante Temperaturrückgänge als Folge hoher Bewölkungsdichte vorangingen. Schlechtwettereinbrüche oder auch lediglich eine dichtere Bewölkung verursachen durch die einhergehende Einstrahlungs- und Temperaturreduktion eine deutliche Ablationsverminderung in den Schnee- und Gletscherregionen. Ebenso trägt der in vergletscherten Lagen gefallene Schnee zu einer Erhöhung der Albedo und damit zu einer Reduktion der Ablation bei. Somit wirken sich Niederschlagsereignisse meist in einer signifikanten Abflussminderung aus.

Neben ihrer land- und wasserwirtschaftlichen Bedeutung, die in Kap. 4 ausführlich behandelt wird, bergen die Fließgewässer eine nicht unbeträchtliche zerstörerische Komponente. Hochwasserereignisse, wie jene „Jahrhundertflut“ im September 1992 (BOHLE & PILARDEAUX 1993; HEWITT 1993), können durch das zeitgleiche Auftreten von hohen sommerlichen Abflüssen mit intensiven Niederschlägen entstehen. Aber auch spontane Ausbrüche großer inglazialer Wassermassen und solcher, die zeitweilig durch vorrückende Gletscherzungen, Bergstürze und Erdbeben aufgestaut wurden, können Schadenshochwasser verursachen. In der jüngeren Geschichte sind mehrere solcher Ereignisse bekannt, die zur Zerstörung von Flurflächen, Gebäuden oder gar ganzer Siedlungen geführt haben. So berichtet GODWIN-AUSTEN (1864: 45-46) von einem inzwischen über 300 Jahre zurückliegenden Flutereignis, bei dem eine Siedlung komplett zerstört wurde. Während seines Aufenthalts in der Region fand er weitere Spuren solcher *hazards*: In Tisar und Kashumal führte der Ausbruch eines Gletschersees dazu, dass Felder nahe des Flusses weggerissen und Häuser verschüttet wurden. KICK (1964: 38) berichtet von dem Ausbruch eines Gletschersees bei Arando um 1920, bei dem 15 Häuser zerstört worden seien. In der Nähe von Tandoro überfuhr vor einigen Dekaden eine Mure einen Weiler; einige der verödeten Terrassen sind noch heute sichtbar.

Mit der Vervielfachung des Abflusses in den Sommermonaten geht aufgrund der starken Ablation von Gletschereis eine überproportionale Steigerung des Sedimenttransports in den Fließgewässern einher. Das Wasser des Shigar-Flusses und seiner Nebenflüsse ist in den Sommermonaten stark mit Sand, Silt und Tonmineralen beladen, was in der starken Trübung des Wassers sichtbar wird.<sup>21</sup> Außerdem werden mitgeführte Schweb- und Sinkstoffe an Flussbänken stellenweise wieder abgelagert, was die Lage von Mäanderschleifen ständig verändert und zur Bildung neuer Terrassen führen kann. Augenscheinlich wird eine solche Landschaftsveränderung beispielsweise bei Marapi (Shigar-Propert), wo das Kulturland an mehreren Stellen vom Shigar-Fluss unterhöhlt und erodiert wird, während an anderer Stelle neues Land trocken fällt, das nach einigen Jahren weide- und später ackerwirtschaftlich genutzt werden kann.

### **2.1.3 Höhenstufen der Vegetation**

Die von SW nach NE zunehmende Trockenheit im Hochgebirgsraum von NW-Himalaya und Karakorum spiegelt sich im großräumigen Verteilungsmuster der Vegetation wider und geht mit einer generellen Verarmung der Flora einher (vgl. TROLL 1939; PAFFEN et al. 1956; SCHWEINFURTH 1957; SCHICKHOFF 1995). So findet man im Zentralen Karakorum keine feucht-temperierten Nadelwälder vor, die für die

westlich und südwestlich gelegenen Regionen typisch sind. Ein wesentliches Merkmal der Vegetationsverbreitung ist die hohe hypsometrische und expositionsbedingte Variabilität, die in den signifikanten Differenzierungen von Temperatur, Niederschlag, Feuchtigkeit und Dauer der Schneebedeckung begründet liegt. Dabei begrenzt die Überlagerung thermischer und hygrischer Ungunstfaktoren – hohe Temperaturen und Verdunstung bei geringem Niederschlag im Tal gegenüber kurzen Vegetationsperioden bei relativ hohem Niederschlag in den Hochlagen – die Produktivität natürlicher Ökosysteme auf relativ schmale Höhenintervalle. In hygrischer Hinsicht ist die Vegetation der unteren subalpinen Gebiete von ariden bis semiariden Bedingungen geprägt, während die Pflanzengesellschaften der alpinen und subnivalen Stufen humide Verhältnisse vorfinden. In hypsometrischer Betrachtung sieht das Vegetationsmuster im Untersuchungsgebiet in etwa wie folgt aus:<sup>22</sup>

Die heterogene Moränen- und Schotterflur der Talsohle (2300 bis 3000 m) sowie die unteren Hänge weisen keine eigentlichen Pflanzengesellschaften auf. Dichtere Bestände im Bereich der Talsohle bildet lediglich das Weiden-Sanddorn-Gestrüpp (*Salix* spp., *Hippophae rhamnoides*) entlang von Wasserläufen. Die Artemisien-Steppe (*Artemisia brevifolia*, *Artemisia fragrans*) prägt das Vegetationsbild der extensiven, steilen Talhänge. Daran schließt sich in N-Exposition ab 3400 m ein Strauchgürtel an, bei dem es sich im unteren Bereich um gemischte Strauchbestände mit xerophiler Begleitflora handelt, während weiter oberhalb die floristische Verwandtschaft mit alpinem Weiden-Gebüsch in der Krautschicht überwiegt. Wacholder (*Juniperus* spp.) treten etwa um 3200 m in begrenzter Anzahl auf und bilden stellenweise geschlossene Wälder an nordexponierten Hängen zwischen 3300 und 3900 m. Mit zunehmender Höhe tritt die Weide (*Salix karelinii*) immer mehr in den Vordergrund und dominiert ab 3700 m bis 4300 m die Strauchbestände. Der Übergang in die alpine Stufe findet an Schatthängen bei 3700 bis 3800 m statt, wo das Artengefüge von Vertretern des alpinen Rasens beherrscht wird. Die subnivale Stufe zwischen 4800 m und 5000 m ist die Domäne der offenen Gesteinsfluren. Vielerorts geht die Artemisien-Steppe unmittelbar in alpine Rasen-Gesellschaften bei 3700 bis 3800 m über, was allerdings anthropogen initiiert ist. Niedere Birkenwälder (*Betula utilis*) sind im Untersuchungsgebiet nur an wenigen Standorten in nordexponierten Lagen ab 3200 m im hygrisch günstigeren unteren Shigar und Basha anzutreffen. Sie sind offen und erlauben so die Ausbildung eines gut entwickelten Unterwuchses von Weiden und Wacholder, bilden aber anders als im W-Karakorum nirgends die obere Waldgrenze (MIEHE et al. 1996: 199).

An südexponierten Hängen reicht die Artemisien-Steppe bis in Höhen über 4000 m, wo sie direkt in alpine Rasen übergeht. Es gibt keine Ausbildung des alpinen Weiden-Gebüsches, und auch Wacholderbestände treten nur vereinzelt oder in sehr offener Form auf. Die alpine Stufe mit verschiedenen Rasen-Gesellschaften erstreckt sich zwischen 4200 und 4700 m und zeigt bei etwa 4800 m in letzten fleckenartigen Inseln die Grenze der geschlossenen Vegetation an. Einzelwachsende Schutt- und Felsspaltenspflanzen finden sich in der subnivalen Stufe, sind aber stellenweise auch noch oberhalb der Schneegrenze in etwa 5000 m anzutreffen.<sup>23</sup>

Generell findet innerhalb der alpin-subnivalen Stufe ein Ausgleich der Expositionsunterschiede der Vegetationsverbreitung statt. Bedingt wird dies durch

die höheren und gleichmäßiger verteilten Niederschläge, die humusreicheren Böden, welche das Wasser länger für die Vegetation verfügbar halten, sowie durch die höhere Luftfeuchtigkeit, die ein Austrocknen der Sonnhänge verzögert. Dennoch zeigt die Grasvegetation mit ihrer großen Artenvielfalt ebenfalls eine expositionsbedingte Differenzierung mit mehr oder weniger offenen Steppen an südexponierten Hängen sowie geschlossenen Matten an Schatthängen (MIEHE et al. 1996: 200). Die selbst während der Vegetationszeit erhöhten Niederschläge in der alpinen Stufe wirken sich auch auf die Bodenbildung aus. Anstelle humusarmer Steppen- und Gebirgstrockenböden, wie sie in den Talbereichen und an den Hängen der Artemisien-Steppe vorherrschen, finden sich an den hochgelegenen Gebüsch- und Rasengesellschaften humusreichere Gebirgswiesenböden, die sich durch die Bildung von Horizonten auszeichnen (HARTMANN 1972: 154).

Das hier skizzierte Vegetationsmuster wird an Steilhängen oft durch langgezogene Schutthalden unterbrochen, auf denen verschiedene Steppengesellschaften sowie Schutt- und Felsfluren anzutreffen sind. Aufgrund der räumlich divergierenden Niederschlagsregime sowie der peripheren und verstreuten Verteilung der Vegetationsgesellschaften sind die regionalen floristischen Differenzen deutlich ausgeprägt.

Zu dem hier dargestellten Vegetationsgefüge muss einschränkend angemerkt werden, dass die natürliche Vegetation fast nirgendwo von der direkten oder indirekten Einwirkung durch den Menschen verschont geblieben ist. So führen etwa ein beträchtlicher Holzeinschlag und eine intensive Beweidung verschiedener Höhenstufen zu permanenten Modifikationen des Vegetationsmusters. Daneben ist durch die Anlage künstlich bewässerter Kulturlandflächen das wüstenhafte Erscheinungsbild im Talgrund massiv verändert worden. Auf den dadurch gewonnenen Acker-, Garten- und Wiesenflächen werden spezifische Kulturpflanzen angebaut, auf die in Kap. 3.2 eingegangen wird.

#### **2.1.4 Naturraum als Standortfaktor der Boden- und Wassernutzung**

Die gewaltigen Schnee- und Eismassen in den Hochlagen des Zentralen Karakorum fungieren als lebenswichtiges Wasserreservoir für die Landwirtschaft auf den Schwemmfächern der ariden Tallagen. Dabei hängt die Speisung der Bewässerungskanäle in den Tälern sowohl von der winterlichen Schnee- und Eisakkumulation als auch von den meteorologischen Parametern wie Temperatur, Strahlung, Albedo und Bewölkung ab, die die sommerliche Ablation steuern. Grundsätzlich kann die gegenwärtige Konstellation mit Schneeeakkumulation in der kalten Jahreszeit und Mobilisierung der in Schnee und Eis gebundenen Reserven während der sommerlichen Ablationsperiode unter subtropischen Strahlungsbedingungen für die Bewässerungslandwirtschaft als nahezu optimal bezeichnet werden, da in der sommerlichen Anbauperiode reichlich Schmelzwasser zur Verfügung steht.<sup>24</sup> Die extremen saisonalen Schwankungen der Abflüsse erfordern jedoch hochentwickelte Strategien der Ressourcennutzung, die zudem neben den naturräumlichen Gegebenheiten auch sozioökonomischen Faktoren gerecht werden müssen. Zur räumlichen Differenzierung der verschiedenen Wassereinzugsgebiete und zur Analyse der autochthonen Irrigationssysteme vgl. Kap. 4.2.

Wie bereits angedeutet unterliegt das zuvor beschriebene Vegetationsgefüge einer intensiven anthropogenen Nutzung. Einige Beispiele mögen dies verdeutlichen: Im Talgrund werden die dornigen Äste des Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) als Hecken und Absperungen gegen Tiere verwendet. Allerdings erfolgt diese Nutzung nirgends intensiv, sondern beschränkt sich auf das Lesen und Herausbrechen abgestorbener Äste. Weidenzweige finden als Konstruktionselement im Hausbau und Äste verschiedener Gehölze zur Herstellung landwirtschaftlicher Geräte Verwendung. Zudem nutzt die lokale Bevölkerung zahlreiche Pflanzen für alimentäre Zwecke oder als Heilmittel, wie etwa Hagebutte, Kümmel oder verschiedene Beeren.

Eine tief greifende Nutzung der natürlichen Vegetation stellt auch das Sammeln und Einschlagen von Brennholz in den Wacholderbeständen der Hochlagen dar. Während HARTMANN (1968: 320) in den 1960er Jahren im oberen Braldo noch eine schonende Nutzung der Wacholderwälder konstatierte, muss heute davon ausgegangen werden, dass an fast allen Standorten in Shigar die Bestände des Wacholders massiv gelichtet und degradiert sind. Dichte Wacholderwälder finden sich heute lediglich an schwer oder nicht zugänglichen Standorten, während die siedlungsnahen Bestände häufig vollständig zerstört sind.<sup>25</sup> Als Folge dieser Degradierung und der damit einhergehenden Verknappung von Holzressourcen werden Artemisia-Zwergsträucher heute in beträchtlichem Ausmaß als Brennmaterial gesammelt.<sup>26</sup>

Einer weiteren Beanspruchung unterliegt die Artemisien-Steppe durch die extensive Frühjahrsbeweidung durch Schafe und Ziegen. Sie wirkt sich hauptsächlich in einer mechanischen Schädigung der Pflanzen durch Fraß und Tritt aus. Außerdem begünstigt die Weideselektion der Tiere Arten mit aromatischen Stoffen oder solche mit harten und stacheligen Blättern. Weiterhin wird die Bodenbildung insofern beeinflusst, als der Huftritt die mehlsandige Feinerde auflockert, wodurch oberflächliche Staubschichten vom Wind leicht aufgewirbelt und verfrachtet werden. Die kräuter- und grasreicheren alpinen Steppen sowie die futterreichsten und besten Weiden der alpinen Rasengesellschaften<sup>27</sup> werden von allen Weidetieren intensiv im Sommer beweidet und sind somit fester Bestandteil der indigenen Überlebensstrategien der lokalen Bevölkerung.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Zur Herkunft des Toponyms Karakorum (türk.: *kara* = schwarz, *korum* = Geröll) vgl. DESTO (1991: 6); KICK (1993: 10-13).
- <sup>2</sup> Die genaue geographische Abgrenzung ist in der Literatur nicht unumstritten: TAHIRKHELI & JAN (1984) legen die östliche Grenze des Karakorum aufgrund geologischer Befunde tief in den Raum Ladakh zwischen 78° und 79° E und die Westgrenze auf den Gebirgszug, der die Einzugsgebiete von Yarkhun- und Gilgit-Fluss trennt (vgl. auch DESTO 1991: 15-21).
- <sup>3</sup> Zur Nomenklatur-Diskussion über die Benennung der verschiedenen Einheiten des Karakorum vgl. BURRARD & HAYDEN (1907/1908); NEVE (1910); BURRARD (1929, 1930); MASON (1927, 1930a, 1930b) und insbesondere MASON (1938), der die Ergebnisse der Karakorum-Konferenz von 1936 präsentiert. Demnach wird das Gebirge in *Great Karakoram*

und *Lesser Karakoram* unterschieden, wobei Sektionen des Großen Karakorum als *Muztagh* (*muz* = Eis; *tagh* = Berg), jene des Niederen als *Ranges* (= Ketten) bezeichnet werden (MASON 1938: 130).

- <sup>4</sup> Zur Geologie des Karakorum vgl. SCHNEIDER (1956; 1957), SEARLE (1991) und SHRODER (1993); zur Geologie des Shigar-Tals insbesondere SEARLE (1991: 199-227).
- <sup>5</sup> Den Höhepunkt der seit 100 Mio. Jahren anhaltenden Orogenese datieren COWARD et al. (1984) auf die Wende von Miozän und Pliozän und nehmen für die folgenden 200.000 Jahre eine durchschnittliche Hebungsrate von 0,7 bis 0,8 mm pro Jahr an.
- <sup>6</sup> Bei den Vermessungsarbeiten des *Survey of India* wurden die aus über 150 km Entfernung anvisierten Gipfel zunächst nur mit K1, K2 etc. nummeriert (vgl. MONTGOMERIE 1857). Da der K2 (8611 m) von keiner Siedlung aus zu sehen ist und folglich keinen Lokalnamen trägt, wurde diese Abkürzung beibehalten und ab 1876 offiziell auf Karten eingesetzt. Andere Namensvorschläge wie Mount Godwin Austen oder Chogo-ri (balti: *chhogho* = groß, *ri* = Berg) konnten sich dagegen nicht durchsetzen (DESIO 1991: 6).
- <sup>7</sup> OWEN (1989; 1991) klassifiziert für den Karakorum die verschiedenen Massenbewegungsprozesse, die in erster Linie von hoher Reliefenergie, Gletscherdynamik, seismischer Aktivität und vertikaler Differenzierung des klimatischen Regimes gesteuert werden.
- <sup>8</sup> Den vielfältigen Formenschatz des Karakorum analysieren u.a. GOUDIE et al. (1984), HEWITT (1989) und OWEN (1989), deren Charakterisierungen auch für Shigar Gültigkeit besitzen. Zu Untersuchungen subnivaler Bodenformen im oberen Braldo vgl. FURRER (1965). Über Auswirkungen von Massenbewegungen und *natural hazards* in Shigar vgl. HEWITT (1998), SAID (1998).
- <sup>9</sup> Eingehende Diskussionen über die pleistozäne Vergletscherung und gegenwärtige Gletscherschwankungen im Karakorum finden sich auch bei MASON (1935), KICK (1956b, 1964), GOUDIE et al. (1984), MILLER (1984), RÖTHLISBERGER & GEYH (1985), KUHLE (1988), HASERODT (1989; 1994), SHRODER et al. (1993), KAMP (1999).
- <sup>10</sup> HEWITT (1993) beschreibt Ausmaß und Folgen eines den ganzen nordpakistanischen Raum umfassenden Unwetters im September 1992 anhand eigener Beobachtungen im Braldo-Tal. Demnach sollen in den unteren Höhenbereichen die geomorphologischen Auswirkungen von Erosion und Sedimentation innerhalb von 24 Stunden diejenigen des gesamten Frühjahrs und Sommers übertroffen haben.
- <sup>11</sup> Die Voraussetzungen für diesen hygrischen SW-NE-Gradienten stellen die jahreszeitlich alternierenden Zirkulationssysteme Westwinddrift und Monsun dar, durch deren Interaktion das Eindringen maritimer Luftmassen in den Hochgebirgsraum ermöglicht wird. WEIERS (1995, 1998: 101) weist die herausragende Bedeutung des Wasserdampftransports aus den monsunalen Konvektionszellen des indopakistanischen Tieflandes in die nordpakistanischen Hochgebirgsräume nach und schließt aus dem Gradienten abnehmender Niederschläge auf eine Reduktion des monsunalen Einflusses im Gebirgsbereich des Karakorum, die sich vor allem aus der abschirmenden Wirkung des bis in große Höhen aufragenden W-Himalaya gegenüber den feuchtlabilen Luftmassen des indischen Sommermonsuns ergibt. Demnach liegt der Gebirgsbereich des Zentralen Karakorum im Übergangsraum zweier gegensätzlicher Niederschlagsregime, des winterlich zyklonalen und des sommerlich monsunalandtropischen (vgl. auch REIMERS 1992).

- <sup>12</sup> Vgl. CRAMER (2000) zu vertikalen Gradienten zunehmender Humidität auf Basis eines dichten Klimamessnetzes im Bagrot-Tal (W-Karakorum).
- <sup>13</sup> So betrug das bisher gemessene absolute Niederschlags-Tagesmaximum am 5.9.1959 in Skardu 86,9 mm (WEIERS 1995: 31). Über Ausmaß und Folgen eines extremen Niederschlagsereignisses im September 1992 berichten BOHLE & PILARDEAUX (1993) und HEWITT (1993), während ich zwischen dem 26. und 28.8.1997 ein solches Extremereignis in Shigar erlebte. An diesen Tagen fielen im nahegelegenen Skardu innerhalb von 36 Stunden 50,7 mm Niederschlag (mündl. Mitt. des *Meteorological Office*, Skardu). Die Folgen im gesamten Shigar-Tal waren verheerend und zeigten sich in eingestürzten Begrenzungs- und Gebäudemauern, durchnässten Wohnräumen sowie in Schlammströmen, Erdbeben und Muren, die teilweise bis in die Flurflächen vordrangen, Bewässerungskanäle füllten und Straßen zerstörten.
- <sup>14</sup> PAFFEN et al. (1956: 22) ermittelten im Talgrund Hunzas im Frühjahr und Sommer eine relative Luftfeuchte von 10 bis 20%; zu ähnlichen sommerlichen Luftfeuchtwerten in Bagrot kommt auch CRAMER (2000: 153).
- <sup>15</sup> Für die Abgrenzung der Vegetationsperiode gelten verschiedene Temperaturlimits. Gewöhnlich ist ein Tagestemperaturmittel von 5° C die Mindestvoraussetzung für den Anbau vieler Getreidesorten (CRAMER 2000: 72).
- <sup>16</sup> Zur Typisierung der Gletscher vgl. VISSER (1934); VISSER & VISSER-HOOFT (1935-40); PAFFEN et al. (1956: 16-17); WISSMANN (1959); GOUDIE et al. (1984); HEWITT (1989: 15); OWEN & DERBYSHIRE (1989); KICK (1994).
- <sup>17</sup> Zum Chogo Lungma-Gletscher vgl. OESTREICH (1912); KICK (1956a, 1956b, 1964, 1989); BEST et al. (1981).
- <sup>18</sup> Nach Pegelmessungen der *Water and Power Development Authority* (WAPDA) erzeugt die Schnee- und Eisschmelze im Karakorum etwa 75% des jährlichen Abflusses im oberen Indus-Einzugsgebiet, wozu auch der Shigar-Fluss zählt (WEIERS 1995: 37).
- <sup>19</sup> Generell gilt: Je höher der Vergletscherungsgrad des Einzugsgebietes, desto größer sind i.d.R. die Quotienten zwischen den Extremmonaten (WEIERS 1995: 37). Dagegen zeigen Flüsse, die stärker von Schneeschmelze gespeist werden, ausgeglichene Abflussgänge während der Ablationsperiode (KOLB 1994: 96).
- <sup>20</sup> Anhand der Rangfolge der maximalen monatlichen Abflüsse und dem Grad der Vergletscherung des Einzugsgebietes typisiert KOLB (1994: 68) die Fließgewässer von Hindukusch, NW-Himalaya und Karakorum in solche mit nival-alpinem, nivo-glazialem, glazio-nivalem und glazialem Abflussregime.
- <sup>21</sup> FERGUSON (1984) konstatierte am Hunza-Fluss, der wie der Shigar-Fluss ebenfalls ein glaziales Regime aufweist, dass 99% der jährlichen Sedimentfracht, die eine der höchsten der Erde ist, zwischen Juni und September transportiert werden.
- <sup>22</sup> Die Erläuterungen zur Vegetation folgen im wesentlichen HARTMANN (1968, 1972).
- <sup>23</sup> WISSMANN (1959: 141) gibt für die Schneegrenze im Karakorum allgemein 5300 m, am Biafo-Gletscher 4850 m an; nach KICK (1964: 19) liegt sie am Chogo Lungma-Gletscher bei 4700 m.

- <sup>24</sup> Inwieweit diese Konstellation im Zuge der gegenwärtig zu beobachtenden globalen Klimaveränderungen bestehen bleibt, ist ungewiss. WEIERS (1998: 102) rechnet mit einer Zunahme des Wasserdampfgehalts in der tropischen Atmosphäre und dadurch mit verstärkter Monsunaktivität auf dem Subkontinent, womit vermehrt Schlechtwettereinbrüche und katastrophale Starkregenereignisse im Karakorum zu erwarten sind. Dichtere Bewölkung und eine durch Neuschneefälle erhöhte Albedo wirken sich hemmend auf die Ablation aus, was eine stärkere Variabilität der Abflüsse und damit eine Labilisierung der Wasserversorgung für die Oasenlandwirtschaft zur Folge hätte. Eine Änderung der Niederschlagssummen und -variabilität sowie ein Erwärmungstrend hätten Folgen für die Massenbilanz der Gletscher und damit für die für den Raum essenziellen eisgebundenen Wasserreserven. Somit wird deutlich, dass „die traditionelle Bewässerungslandwirtschaft im Karakorum gerade vor dem Hintergrund globaler Klimaveränderungen mittelfristig einem erheblichen Risikopotential, bedingt durch mögliche Veränderungen im Wasserhaushalt, ausgesetzt ist“ (WEIERS 1995: 152).
- <sup>25</sup> Vgl. auch GRUBER (1981: 29). Ältere Wacholder fallen oft durch kandelaberförmigen Wuchs auf, der sich durch das gelegentliche Schlagen einzelner Stämme und das darauffolgende Austreiben von Seitenknospen erklärt (HARTMANN 1968: 320).
- <sup>26</sup> Die von der lokalen Bevölkerung genutzten Pflanzen haben auch autochthone Namen; zu den wichtigsten zählen *burtse* (Artemisia), *shukpa* (Wacholder), *bloqhlchang* (Weide, *Salix karelinii*), *staqpa* (Birke) und *tshoq* (Sanddorn).
- <sup>27</sup> Die Qualität und Wertigkeit der alpinen Weiden sind doppelt bis viermal so hoch wie diejenige der Weiden in den niederen Talbereichen (vgl. STREEFLAND et al. 1995: 85).

## **2.2 Wandlungen der politischen Verhältnisse in Baltistan**

Zum Verständnis der im weiteren Verlauf zu analysierenden Landklassifizierungen, Boden- und Wasserrechte, erscheint es geboten, einen Blick auf die historischen und politischen Verhältnisse Baltistans zu werfen. Zugangs- und Nutzungsrechte sind stets eng an machtpolitische Strukturen gebunden, beinhalten territoriale Herrschaftsansprüche doch in der Regel Verfügungsgewalt über die in diesen Territorien vorzufindenden Ressourcen. Zudem sind die aktuell anzutreffenden gesellschaftlichen Strukturen, die maßgeblich den Umgang mit den limitierten Produktionsfaktoren und Ressourcen bestimmen, immer auch Ergebnis historischer Prozesse, die es offen zu legen gilt.

### **2.2.1 Baltistan vor 1841: Rivalisierende autokrate Herrschaftssysteme**

#### **2.2.1.1 Erste historische Erwähnungen**

Die Ursprünge über die Besiedlung im Gebiet des heutigen Baltistan sind nicht bekannt.<sup>1</sup> Chinesische Quellen liefern den Hinweis, dass in diesem Raum im ersten nachchristlichen Jahrtausend ein Reich mit dem Namen *P'o-lü* bestand, das enge Verbindungen zum chinesischen Hof unterhielt.<sup>2</sup> Islamische Quellen erwähnen die Region unter dem Toponym *Bolor*, wobei zwischen Groß-Bolor, das ungefähr mit dem heutigen Baltistan kongruent ist, und einem westlich davon gelegenen Klein-Bolor, dem Gebiet um Gilgit, unterschieden wird.<sup>3</sup> Die Entzifferung und Auswertung von Felsbildern und Inschriften am Indus und in angrenzenden Gebirgstälern bestätigt die Existenz eines Königreichs Bolor zwischen dem späten 4. und dem 8. Jahrhundert (JETTMAR 1987: 42; 1989: 195; 1990: 261; DANI 1989a: 38, 143). So sind auch in unmittelbarer Nähe von Shigar-Propser auf einer wüstenhaften Terrasse Felsbilder und Ruinen dieser Zeit wiederentdeckt und als Reste buddhistischer Stupas identifiziert worden.

Im Verlauf der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts erfolgte die Unterwerfung und Annexion Groß-Bolors durch das tibetische Großreich, das in jener Zeit zur zentralasiatischen Großmacht aufstieg. Baltistan blieb wahrscheinlich bis zum Niedergang der tibetischen Monarchie um 842 unter tibetischer Oberherrschaft (PETECH 1939: 102, 134; 1977: 9-12). JETTMAR (1978: 253) vermutet, dass die Tibeter in diesem Zeitraum und im Verlauf der Wirren zu Beginn des zweiten nachchristlichen Jahrtausends weite Gebiete besiedelt hätten, was sich in der Sprache sowie bedingt im Erscheinungsbild der Balti manifestiere, in dem das tibeto-mongolische Element sichtbar ist.<sup>4</sup> FRANCKE (1907) unterscheidet hingegen im Einzugsgebiet des oberen Indus drei größere Besiedlungswellen, demzufolge Mon aus dem Süden, Darden aus dem Westen und Tibeter aus dem Osten und Nordosten in den Raum des heutigen Baltistan eingedrungen seien. Grundsätzlich muss davon ausgegangen werden, dass sich in den diversen Talschaften Zuwanderer aus verschiedenen Richtungen niederließen, was sich auch in den lokalen Gründungslegenden widerspiegelt.

#### **2.2.1.2 Rivalität der Fürstenhäuser**

Geographisch und politisch kann Baltistan in verschiedene Talschaften untergliedert werden, die über Jahrhunderte hinweg meist auch machstrukturelle Einheiten



darstellten.<sup>5</sup> Im ausgehenden Mittelalter etablierten sich in den unterschiedlichen Tälern Fürstenhäuser, deren Machtstellung intern niemals in Frage gestellt wurde. Gelegentlich unterstanden sie einem Oberregenten, bildeten temporäre Allianzen gegen äußere Feinde oder kämpften gegeneinander um die Vorherrschaft in Baltistan. Bis zur Eroberung Baltistans 1841 durch die Dogra waren die *Maqpon* in Skardu, die *Amacha* in Shigar sowie die *Yabgo* in Khaplu diejenigen Fürstenhäuser, die in machtpolitischer Hinsicht am bedeutendsten waren.<sup>6</sup>

Wesentlich bestimmt wurde die Geschichte Baltistans von der in Skardu, der größten Siedlung Baltistans, regierenden Maqpon-Dynastie. Als der bedeutendste Herrscher (balti: *cho*; urdu: *raja*) ihrer Genealogie gilt unbestritten Ali Sher Khan Anchan (*anchan* = „der Große“), der Ende des 16. bis Anfang des 17. Jahrhunderts regiert haben dürfte.<sup>7</sup> Unter seiner Regierung erfuhr das Herrschaftsgebiet der Maqpon seine größte Ausdehnung. Mit Hilfe anderer Balti-Fürsten unterwarf er Ladakh und führte im Westen Feldzüge bis nach Chitral.<sup>8</sup>

In der Nachfolge Ali Sher Khans kam es zu harten Auseinandersetzungen zwischen den Dynastien Baltistans und innerhalb des Maqpon-Geschlechts.<sup>9</sup> Shigar entwickelte sich zeitweise zu einem ernststen Konkurrenten Skardus, doch zu Beginn des 19. Jahrhunderts gelangte das Maqpon-Herrscherhaus von Skardu unter Ahmad Shah (1800 - 1841) nochmals zu großer Machtentfaltung. Neben Shigar, das sich durch einen Erbfolgestreit selbst geschwächt hatte, standen damals auch die anderen Fürstenhäuser Baltistans unter der Oberherrschaft der Maqpon.<sup>10</sup>

### 2.2.1.3 Externe Einflüsse und Außenbeziehungen

Neben den Rivalitäten der einzelnen Fürstenhäuser innerhalb Baltistans sind die Beziehungen Shigars zu seinen Nachbarn sowie die Einflussnahme dieser auf die Entwicklung der Talschaft historisch von großer Bedeutung. Dabei kann die Zeitspanne von 1500 bis 1840 als eine Phase der Öffnung gegenüber politischen und kulturellen Einflüssen des zwar niemals isolierten, jedoch abgeschiedenen Raumes aufgefasst werden. Hierbei spielten folgende Mächte für Baltistan eine wichtige Rolle: Das nördlich gelegene Chaghatay-Mogul Khanat von Mogulistan und Kashgaria mit Yarkand und Kashgar als seinen wichtigsten Städten<sup>11</sup> sowie das südlich lokalisierte Mogul-Reich mit seinem Zentrum Lahore. Unter den unmittelbaren Nachbarregionen Dardistan im Westen und Ladakh im Osten hebt sich das südlich an Baltistan angrenzende halbautonome Kaschmir insofern ab, als ihm machtpolitisch eine weitaus größere Bedeutung zukommt als den anderen beiden Gebieten, die wiederum selbst in kleinere Fürstentümer zersplittert, durch interne Kämpfe politisch geschwächt und deshalb verwundbar gegenüber Herrschaftsansprüchen äußerer Großmächte waren.

Im 15. und 16. Jahrhundert war Baltistan wiederholt von Überfällen und Feldzügen aus Zentralasien – die eigentlich meist nach Kaschmir zielten – betroffen (ELIAS & ROSS 1895: 320; HOWARD 1997: 128; HOLZWARTH 1997: 22). In der von dem aus Kashgar stammenden Feldherrn Mirza Mohammad Haidar Dughlat verfassten *Tārīkh-i Rashīdī*, der wichtigsten Quelle dieser Zeit, wird Shigar erwähnt und als die damalige Hauptstadt Baltistans bezeichnet (ELIAS & ROSS 1895: 417-423, 442-464). Aus der Sicht der Geschichtsschreibung Shigars heißt es, dass Immigranten aus Zentralasien

im Braldo-Tal angesiedelt und diplomatische Beziehungen zu Yarkand aufgenommen wurden (SCHULER 1978: 112), die auch Handel über die hohen Karakorum-Pässe beinhalteten.<sup>12</sup> Dass Yarkand insbesondere für die Talschaft Braldo noch bis in das 19. Jahrhundert von großer Bedeutung war, spiegelt eine Aussage von GODWIN-AUSTEN (1864: 45) wider, nach der viele Bewohner Braldos in Yarkand gewesen, aber nur wenige über Skardu hinausgekommen seien.<sup>13</sup>

Während sich die Beziehungen Baltistans zu Zentralasien im Laufe der Zeit abschwächten, nahm die Einflussnahme durch das südlich gelegene Kaschmir und die Mogul-Herrscher in Lahore stetig zu. Bereits im 15. Jahrhundert hatten muslimische Regenten Kaschmirs mehrere Feldzüge nach Baltistan unternommen, konnten aber erst Mitte des 16. Jahrhunderts eine gewisse Hegemonie über Baltistan herstellen. Immer wieder wurde Baltistan in die Politik Kaschmirs hineingezogen und diente außerdem als Exilort für Prediger schiitischer Glaubensrichtung, wenn sie aus religiösen Gründen gezwungen waren, Kaschmir zu verlassen.<sup>14</sup> Als Kaschmir 1586 vom Mogul-Herrscher Akbar erobert und annektiert wurde, grenzte somit Baltistan unmittelbar an das Mogul-Reich, zu dem der Herrscher von Skardu Ali Sher Khan gute Beziehungen aufbaute. Durch diese Allianz erstarkte das politisch geeinte muslimische<sup>15</sup> Baltistan und konnte beträchtliche Nachbargebiete erobern. Auf dem Zenit seiner Macht versuchte der Balti-Regent gar, regionale Vorherrschaft zu erlangen, indem er den Mogul-Herrschaftsanspruch verletzte und um 1603 einen Feldzug gegen Kaschmir anführte, der jedoch zurückgeschlagen wurde. Interne Querelen um die Nachfolge in Skardu schwächten Baltistan, was im weiteren Verlauf um 1637/38 zum Einfall von Mogul-Truppen und zur Wiederherstellung der Hegemonie des Mogul-Reiches über Baltistan führte.<sup>16</sup> Fortan musste Baltistan jährlich Tribut an das Mogul-Reich entrichten, der erst nach dessen Niedergang und der Machtübernahme der Afghanen in Kaschmir Mitte des 18. Jahrhunderts eingestellt wurde (DANI 1989a: 274).

Ladakh, ein Gebiet von einer ähnlichen Ausdehnung wie Baltistan und mit vielen Gemeinsamkeiten in Sprache und Kultur, kann vielleicht als diejenige Nachbarregion gelten, mit der Baltistan die engsten Beziehungen pflegte. Neben den regen Handelsverbindungen bestanden auch Heiratsbeziehungen zwischen den fürstlichen Familien (SHEIKH 1998: 340). Meist jedoch rangen die beiden Mächte um die Vormachtstellung und überzogen die jeweils andere Seite mit Raubüberfällen und Eroberungsfeldzügen.<sup>17</sup> So stationierte Ali Sher Khan nach seinem Feldzug gegen Ladakh Repräsentanten in Leh und legte für Ladakh eine jährliche Tributzahlung fest.<sup>18</sup> Zwar ging dieser Herrschaftseinfluss Skardus bald wieder verloren, doch machte umgekehrt die Allianz zwischen dem muslimischen Baltistan und dem Mogul-Reich fortan eine Eroberung Baltistans durch die „ungläubigen“ buddhistischen Ladakhi unmöglich.<sup>19</sup> Während des 18. Jahrhunderts griff Ladakh mehrmals in die Kämpfe zwischen den Fürstenhäusern Baltistans ein und trachtete danach, das Mogul-Reich als die einflussreichste Macht auf die Politik Baltistans zu ersetzen. Nach mehreren Kriegen zwischen Skardu und Ladakh zu Beginn des 19. Jahrhunderts stellte schließlich Raja Ahmad Shah von Skardu die alleinige Kontrolle über Baltistan wieder her.<sup>20</sup>

Neben den genannten Außenbeziehungen existierten auch Verbindungen von Baltistan über die Gebirgsketten nach Westen.<sup>21</sup> Insbesondere zwischen den Fürstentümern

Nager und Shigar herrschten enge Beziehungen und existierten regelmäßig frequentierte Routen über den Hispar-Gletscher und den 5000 m hohen Nushik La (vgl. VIGNE 1842: 288; JETTMAR 1979: 325; STALEY 1982: 154; DANI 1989a: 194). Nach der Gründungslegende Shigars stammt die regierende *Amacha*-Dynastie aus Nager, während umgekehrt viele Kulturgüter in Nager und auch Hunza aus Baltistan entlehnt sind.<sup>22</sup> Andererseits wurde der Norden Baltistans, insbesondere Braldo, noch bis Mitte des 19. Jahrhunderts immer wieder von den *Kanjuts*, den Räuberbanden aus Hunza und Nager, überfallen und Teile der Bevölkerung in die Sklaverei verkauft. Wachtürme in den beiden höchstgelegenen Ortschaften Askoli und Arando, die bis ins 20. Jahrhundert hinein Bestand hatten, zeugen von der Sorge und dem Verteidigungswillen der Bewohner von Basha und Braldo gegen solche Überfälle.<sup>23</sup>

#### 2.2.1.4 Handelskontakte über die Gebirgsketten des Karakorum

Auch wenn die Bedeutung Baltistans als Durchgangsraum für den Austausch von materiellen und geistigen Gütern in früheren Zeiten größer gewesen sein dürfte als zu Zeiten der „Entdeckung“ durch die Europäer, darf diese Rolle nicht überbewertet werden. Nicht nur die hohen Bergketten, sondern auch die zahlreichen unwegsamen Schluchten, die Baltistan durchziehen und abgrenzen, stellten dabei in früheren Zeiten erhebliche Hindernisse für Wege und Pfade dar. So war die Durchquerung der Indus-Schlucht sowohl im Osten bei Kharmang als auch im Westen bei Rondu noch bis Mitte des 20. Jahrhunderts ein außergewöhnlich gefährliches Unterfangen. Nach Süden ist Baltistan von dem über 4000 m hohen Deosai-Plateau abgeriegelt, das nur für wenige Sommermonate eine Verbindung ins Kaschmir-Tal gestattet. Und die im Norden extrem hoch aufragende Karakorum-Hauptkette bietet nur einen einzigen, historisch belegten Übergang nach Xinjiang, den über 5000 m hohen Muztagh-Pass.

Der bedeutendste Handelsweg über den Karakorum zwischen dem indischen Tiefland und Kaschmir auf der einen sowie Turkestan auf der anderen Seite führt östlich von Baltistan über Ladakh und den Karakorum-Pass (5575 m) nach Yarkand.<sup>24</sup> Lediglich im 17. Jahrhundert, als dieser Handelsweg aus politischen Gründen geschlossen war,<sup>25</sup> wurde die extrem schwierige Route über Baltistan und den Muztagh-Pass als Alternative gewählt (BERNIER 1891). Diese anspruchsvolle und für Lasttiere stellenweise ungeeignete Strecke führte über das Deosai-Plateau, Skardu, Shigar, den Skoro La (5073 m), Braldo und den östlichen Muztagh-Pass (5420 m) nach Yarkand.<sup>26</sup> Allerdings ist dieser Pass so schwierig, dass sich die Frage stellt, wie er in früheren Zeiten ohne moderne Bergausrüstung begangen werden konnte. Nachdem sich die Schneeverhältnisse in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ungünstig entwickelt hatten, wurde eine neue Route gesucht und fortan der westliche Muztagh-Pass (5640 m) genutzt (GODWIN-AUSTEN 1864: 44; YOUNGHUSBAND 1888: 509). Doch auch diese Strecke wurde nicht mehr häufig begangen und spätestens in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts als Handelsweg aufgegeben, da die Karawanen hier immer wieder von den *Kanjuts* überfallen wurden.<sup>27</sup> Generell spielte der Trans-Karakorum-Handel für Baltistan demnach eine marginale, später gar keine Rolle mehr.

## 2.2.2 Fremdherrschaft zwischen 1841 und 1947

### 2.2.2.1 Eroberung Baltistans durch die Dogra

Die Eigenständigkeit der in ihren Tälern weitgehend unabhängig regierenden Kleinfürsten wurde mit der Eroberung Baltistans durch die Dogra<sup>28</sup> im Jahre 1841 jäh beendet. Die Maqpon in Skardu, das bedeutendste Fürstenhaus in Baltistan, waren zu dieser Zeit durch einen Thronfolgestreit geschwächt, so dass sich für die Dogra eine günstige Gelegenheit bot, in Baltistan einzufallen. Unter ihrem Feldherrn Zorawar Singh nahmen die Dogra, die bereits 1834 Ladakh erobert hatten, am 5. März 1841 die Festung von Skardu ein, setzten Ahmed Shah ab und seinen Sohn Mohammad Shah als Raja von Skardu ein.<sup>29</sup> Im Anschluss daran unterwarfen sie die restlichen Fürstentümer Baltistans, darunter auch Shigar (DATTA 1984: 56). Zorawar Singh brach nach neun Monaten Aufenthalt in Skardu mit seinen Truppen und vielen Kriegsgefangenen aus Ladakh und Baltistan zu einem Feldzug gegen Tibet auf, bei dem er im Dezember 1841 den Tod fand und die Dogra vernichtend geschlagen wurden. Diese Niederlage nutzend, führte Raja Haider Khan von Shigar, ein loyaler Verwandter des abgesetzten Herrschers von Skardu, eine Revolte gegen die Dogra an. Doch bereits 1842 eroberten die Dogra erneut Skardu, stationierten dort 300 Soldaten und richteten das Amt eines *Thanadar*<sup>30</sup> ein. Haider Khan wurde auf der Flucht gefasst und nach Srinagar verschleppt, wo er einige Jahre später starb.<sup>31</sup> Damit verlor Baltistan seine Unabhängigkeit und geriet für die Dauer von über einhundert Jahren unter Fremdherrschaft.

Kaschmir war zu dieser Zeit noch eine Provinz des Sikh-Reichs, das neben der *British East India Company* in den ersten Dekaden des 19. Jahrhunderts die wichtigste Macht in Nordindien darstellte.<sup>32</sup> Nach ihrem Sieg über die Sikh schlossen die Briten mit Gulab Singh, der sie unterstützt hatte, den Vertrag von Amritsar und machten ihn 1846 gegen Zahlung von 750.000 Rupien zum *Maharaja* von Jammu und Kaschmir unter britischer Oberherrschaft. Jammu und Kaschmir wurde einer der sogenannten *Princely States*, die im Inneren volle legislative und judikative Macht hatten, während die Briten die Außenpolitik bestimmten und ihre Interessen durch einen *British Resident* vertreten ließen.<sup>33</sup> Somit geriet Baltistan als Teil des *Princely State of Jammu and Kashmir* unter nominelle Kontrolle des *Maharaja*.<sup>34</sup>

### 2.2.2.2 Folgen der Zugehörigkeit zum *Princely State of Jammu and Kashmir*

Zwar beendete die Regentschaft der Dogra die zahlreichen Plünderungsfeldzüge zwischen den einzelnen Fürstentümern Baltistans – insbesondere für die grenznahen Gebiete Khaplu und Kharmang brachte die *Pax Britannica* eine deutliche Befriedung –, doch verbinden die Bewohner Baltistans damit noch heute vor allem Zwang, Unterdrückung und Leid. Das schlimmste Mittel der Unterjochung bestand für die Balti in der Anwendung von *begar*. Hierzu muss jedoch bemerkt werden, dass *kar-i-begar*, worunter alle Arten von willkürlich auferlegter Zwangsarbeit gefasst sind, in Baltistan nicht erst von den Dogra eingeführt wurde, da die Balti bereits zuvor ähnliche Frondienste unter ihren Fürsten leisten mussten (EMERSON 1984: 144; MACDONALD 1998b: 288).<sup>35</sup> Dennoch scheinen die Dogra diese Form der Ausbeutung menschlicher Arbeitskraft in Baltistan intensiviert und perfektioniert zu haben:<sup>36</sup> Die Balti wurden insbesondere für die als Schmach empfundenen Tragedienste eingesetzt und erlang-

ten bald als „Kulis“ traurige Berühmtheit im gesamten Staatsgebiet von Jammu und Kaschmir. Sie trugen Proviant und Ausrüstung für die Armeen, die in den Bergen operierten und besorgten Transporte für Beamte oder britische Reisende.<sup>37</sup> Willkürlich wurden Dorfgemeinschaften dazu verpflichtet, Männer für Tragedienste und andere Zwangsarbeiten bereitzustellen, ohne dass diese bezahlt oder wenigstens gepflegt worden wären. Da die Tragedienste insbesondere im Sommer geleistet werden mussten, wenn die Gebirgspässe begehbar sind, fehlten in den Dörfern notwendige Arbeitskräfte zur Erledigung der Feldarbeit.

*„Many thousands of villagers have been driven off every year to toil as carriers of burdens on the Gilgit road. [...] the Kashmir authorities have been utterly careless of the comfort, and even of the lives, of the unfortunate wretches who are dragged from their homes and families to trudge for months over the wearisome marches of that arid country. They fall on the road to perish of hunger and thirst, and thinly clad as they are, are destroyed in hundreds at a time by the cold on the snowy passes. When a man is seized for this form of begar, his wives and children hang upon him, weeping, taking it almost for granted that they will never see him more.“* (KNIGHT 1893: 68)<sup>38</sup>

Parallel zur intensivierten Anwendung von *kar-i-begar* führten die Dogra in Ladakh und Baltistan das *res*-System ein,<sup>39</sup> das die Bereitstellung von Proviant und Transportleistungen bei Reisen kaschmirischer Beamter, Briten oder Händler durch die lokale Bevölkerung vorsah.<sup>40</sup> Zur Verbesserung der Kommunikation innerhalb des Staatsgebietes von Jammu und Kaschmir wurden Rastplätze (*parao*) eingerichtet, die in Tagesetappen voneinander entfernt lagen. Gemäß des *res*-Systems mussten eine oder mehrere Dorfgemeinschaften den Transport für die Reisenden über eine Etappe bis zum nächsten Rastplatz übernehmen sowie Nahrungsmittel, Futter und Brennholz bereitstellen (vgl. AFRIDI 1988: 249).<sup>41</sup> Die Bewohner wurden nur in den seltensten Fällen für diese Dienste bezahlt. MOHAMMAD HASSAN (o.J.) schildert die peinigende Vorgehensweise der Beamten sowie die Furcht der Bewohner vor jedem Besuch der Beamten, deren Wünsche sie aus Angst vor Strafen stets zu erfüllen trachteten. Eine weitere Erniedrigung für die muslimischen Balti stellten verschiedene Verbote der hinduistischen Dogra-Herrscher dar. So waren sowohl der Ruf zum Gebet (*azan*) als auch das Schlachten von Rindern strengstens untersagt. Sowohl diese Verbote als auch die Konzepte *begar* und *res* wurden erst nach der Unabhängigkeit 1947 abgeschafft (AFRIDI 1988: 252).

### 2.2.2.3 Intensivierte Austausch- und Handelsbeziehungen

Aufgrund der verlorenen Selbstständigkeit Baltistans und seiner Neuorientierung nach Kaschmir kam der Handel über den Muztagh-Pass nach Yarkand vollständig zum Erliegen, während sich der gesamte Verkehr und Handel zwischen Süd- und Zentralasien auf die Karawanenstraße über den Karakorum-Pass konzentrierte.<sup>42</sup> In diesem Zusammenhang intensivierten sich jedoch die Austauschbeziehungen zwischen Baltistan und Ladakh. Verschiedene Handelsrouten verbanden die beiden Regionen miteinander: Die am stärksten frequentierte Route über den Chorbat La verband Zentral-Ladakh mit Khaplu. Eine zweite Route, die wohl insbesondere von Balti-Händlern benutzt wurde, führte von Skardu oder Khaplu nach Kargil. Die Bewohner im Norden

Ladakhs nutzten dagegen den Weg entlang des Shyok-Flusses, um nach Khaplu zu gelangen (vgl. SHAKSPO 1998: 367). Tauschhandel war vorherrschend, durch den die Überschüsse der einen Region Defizite der anderen ausglich. Die Balti tauschten Butter, getrocknete Aprikosen,<sup>43</sup> Aprikosenkerne, getrocknete Maulbeeren, Walnüsse, Gefäße aus Serpentin sowie Steintöpfe<sup>44</sup> gegen Salz,<sup>45</sup> Schafwolle und Pashmina aus Ladakh (GRIST 1985: 92; AFRIDI 1988: 289; SHEIKH 1998: 342; RIZVI 1999a: 32). Wegen der großen Bedeutung von Leh als Handelsplatz kamen häufig Balti-Händler nach Ladakh. Zum einen, um an den Handelskarawanen nach Zentralasien teilzunehmen (SHAKSPO 1998: 368), zum anderen, um das größere Angebot an Waren aus Zentralasien, Kaschmir und dem indischen Tiefland, wie etwa Baumwollkleidung und Kupferwaren, zu nutzen.<sup>46</sup> Bei unmittelbaren Tauschgeschäften mit Händlern aus Zentralasien, Kaschmir oder dem Punjab waren getrocknete Aprikosen und Aprikosenkerne das wichtigste Handelsgut Baltistans.<sup>47</sup> Grundsätzlich eröffnete die Integration Baltistans in den *Princely State of Jammu and Kashmir* und damit in das *British Empire* neue Möglichkeiten der Mobilität. Dies führte nicht nur zu einer Intensivierung des Handels, sondern auch dazu, dass viele Balti als Arbeitsmigranten nach Simla in Nordindien zogen und Baltistan für einige Zeit oder für immer verließen.

## **2.2.3 Ungeklärter politischer Status seit 1947**

### **2.2.3.1 Befreiungskrieg und administrative Neugliederung**

Als die Briten im August 1947 Südasien verließen und der Subkontinent in die beiden Staaten Pakistan und Indien geteilt wurde, blieb Baltistan zunächst unter der Herrschaft des hinduistischen *Maharaja of Jammu and Kashmir*, der sich angesichts der starken muslimischen Mehrheit in seinem Land weder für den Beitritt zu Indien noch zu Pakistan entschließen konnte. Erst nach Ausbruch von Unruhen und dem Vorrücken Aufständischer nach Srinagar veranlasste er im Oktober 1947 durch die Unterzeichnung des *Instrument of Accession* den Anschluss Jammu und Kaschmirs an die Indische Union. Als diese Nachricht Gilgit erreichte, begann dort der so genannte *jang azadi*, der Freiheitskampf (SÖKEFELD 1997a; 1997b: 270). Dabei vertrieben die *Gilgit Scouts*, eine paramilitärische Streitmacht, zunächst die Kaschmiri aus Gilgit und verbündeten sich anschließend mit den örtlichen Streitkräften Baltistans. In der ersten Hälfte des Jahres 1948 befreiten sie Baltistan von den kaschmirischen Truppen und nahmen Skardu nach einer sechsmonatigen Belagerung im August 1948 ein (LAMB 1993: 162).<sup>48</sup> Somit endete die 106 Jahre währende Phase der Fremdherrschaft mit der großteils selbst erkämpften „Befreiung“ Baltistans.

Mit Inkrafttreten des Waffenstillstandes am 1. Januar 1949 wurde das Gebiet des *Princely State of Jammu and Kashmir* faktisch dreigeteilt.<sup>49</sup> Der östliche, bevölkerungsreichere Teil, bestehend aus Jammu, dem Kaschmir-Tal und Ladakh, steht seitdem unter indischer Verwaltung. Im Westen werden die ehemalige Gilgit Agency und Baltistan von Pakistan verwaltet, während Azad Kaschmir eine formell eigenständige, aber von Pakistan abhängige Regierung erhielt.<sup>50</sup> Damit wurde Baltistan der Administration Pakistans unterstellt, doch blieb die politische Zukunft der Region weiter ungelöst, da Gilgit und Baltistan zwar im November 1947 den Beitritt zu Pakistan unterzeichnet

hatten, aber nicht zum in der Verfassung definierten Territorium des Staates Pakistan gehören (vgl. SCHOFIELD 1996: 156, 181; SÖKEFELD 1997b: 276-279). Gilgit-Baltistan, wie die Bezeichnung der Region zunächst lautete, wurde zum *Disputed Territory* erklärt – die lokale Bevölkerung oder ihre wie auch immer bestimmten Repräsentanten wurden bei diesen Entscheidungen nicht konsultiert.

Die Administration der *Additional Agency* Baltistan übernahm in Skardu ein *Additional Political Agent*, dessen Amt im Jahre 1964 mit der Aufwertung Baltistans zur *Agency* in das eines *Political Agent* umgewandelt wurde (DANI 1989a: 6). Auf lokaler Ebene wurden in den 1960er Jahren erste *Union Councils* (UC) gebildet, deren Mitglieder jedoch zunächst von der Verwaltung ernannt wurden. Als Reaktion auf die immer lauter werdenden Forderungen nach Demokratie erfolgte 1969 die Bildung des *Maswarrati Council Gilgit-Baltistan*, einem Vorläufergremium des heutigen *Northern Areas Legislative Council* (NALC). Die Rechte dieses Gremiums waren jedoch auf beratende Funktionen begrenzt, da bei wichtigen Entscheidungen die Zentralregierung konsultiert werden musste (SÖKEFELD 1997b: 284). Obwohl Gelegenheiten für einen umfassenden Neuanfang gegeben waren, nutzte Pakistan die Zeit kaum für weitreichende Reformen, sondern ließ die britische und kaschmirische Verwaltungsstruktur weitgehend bestehen.

### 2.2.3.2 Reformen und gegenwärtige Bestrebungen

Nach dem indisch-pakistanischen Krieg 1971 übergaben die Militärmachthaber die Regierungsgewalt an Zulfikar Ali Bhutto und seine *Pakistan People's Party*, was zu umfangreichen Reformen auch in den Nordgebieten führte. Die Region Gilgit-Baltistan wurde 1972 in *Northern Areas* umbenannt und eine reguläre Verwaltung mit stärkerer Differenzierung der Zuständigkeiten aufgebaut.<sup>51</sup> Im Jahre 1977 endete die Reformphase mit der Machtergreifung des Militärs unter General Zia-ul-Haq und der Verhängung des Kriegsrechts über Pakistan. Das Militärregime unterband jegliche politischen Bewegungen und verschärfte durch seine Islamisierungspolitik die religiösen Gegensätze.

Nach dem Ende der Militärherrschaft 1988 gab es weitere Reformbestrebungen unter Premierministerin Benazir Bhutto. Zum ersten Mal erhielt ein von der Bevölkerung gewähltes Gremium, der *Northern Areas Council*, legislative und exekutive Kompetenzen. Dennoch wurden bis heute weder der Status der Region als *Disputed Territory* aufgehoben noch die *Northern Areas* zur Provinz erklärt. Obwohl sie bereits seit über 50 Jahren unter pakistanischer Verwaltung stehen, verfügen die Bewohner der *Northern Areas* nicht über die gleichen Rechte, die den Bürgern Pakistans durch die pakistanische Verfassung garantiert werden.<sup>52</sup> Als Reaktion auf die ungeklärte politische Lage und die eingeschränkten Bürgerrechte bildeten sich in den letzten Jahren verschiedene politische Bewegungen, die einhellig den gegenwärtigen Status der Region sowie ihren Namen *Northern Areas* ablehnen.<sup>53</sup> Außerdem fordern sie Selbstbestimmungsrecht für die Einwohner der Region und Verfügungsgewalt über ihre natürlichen und wirtschaftlichen Ressourcen wie Wasser, Bodenschätze, Wald und Tourismus.<sup>54</sup>

Der Hintergrund, weshalb die pakistanische Regierung bis heute die Annexion der *Northern Areas* verweigert und sie nicht als regulären Teil ihres Staatsgebietes anerkennt,

liegt vermutlich darin, dass sie damit faktisch einer Teilung Kaschmirs zustimmen und somit den eigenen Anspruch auf ganz Kaschmir vor den Vereinten Nationen schwächen würde (WIRSING 1994: 67).<sup>55</sup> Andererseits liegt es trotz der Unterstützung der Selbstbestrebungen im indisch verwalteten Jammu und Kaschmir nicht im Interesse der pakistanischen Regierung, dem Wunsch nach völliger Unabhängigkeit zu folgen, weil sie somit ihren Einfluss und ihre Präsenz in einem strategisch wichtigen Raum verlieren würde.<sup>56</sup>

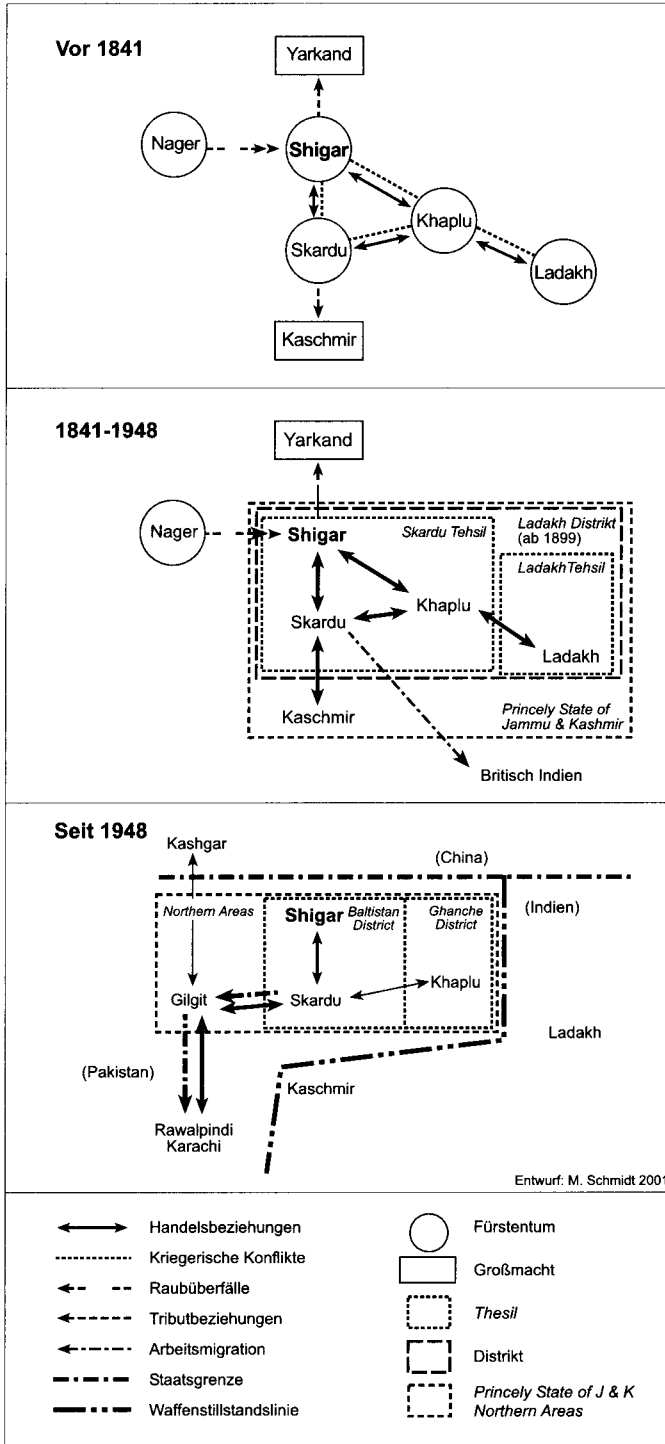
### 2.2.3.3 Neuorientierung von Austausch und Handel

Nicht nur in administrativer, sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht machten sich die mit der Gründung Pakistans einhergegangenen politischen Vorgänge bemerkbar, da die Region durch die politische Neuordnung von ihren traditionellen Beziehungen und Handelsrouten nach Ladakh und ins Kaschmir-Tal abgeschnitten wurde. Damit fand sich Baltistan zunächst in einer sehr isolierten Lage wieder, da Skardu auf dem Landweg vom pakistanischen Tiefland aus nur während der Sommermonate über das Deosai-Plateau erreichbar war, ansonsten aber aus der Luft versorgt werden musste. Der Außenhandel Baltistans kam in den ersten Jahren nach 1947 fast vollständig zum Erliegen. So konnten auch keine Aprikosen mehr exportiert werden, die vor der Teilung sogar in manche indische Großstadt gelangt waren (HURLEY 1961: 68). Salz-, Getreide- und Petroleumlieferungen aus dem pakistanischen Tiefland wurden aber bald über den Luftweg (GOODWIN 1950: 354) oder mit Lasttieren über das Deosai-Plateau durch *Gujur*-Nomaden vorgenommen (HURLEY 1961: 59). Erst mit der Fertigstellung der *Indus Valley Road*, später zum *Karakorum Highway* (KKH) ausgebaut, und der Anschlussstraße durch die Indus-Schlucht nach Skardu im Jahre 1968 änderte sich die Situation grundlegend. Heute erhält die Region ihre Waren ausschließlich über diese Route, zumeist aus dem pakistanischen Tiefland. Zunehmend gelangen aber auch Güter aus China über den Khunjerab-Pass (4594 m) und Gilgit nach Skardu.

### 2.2.4 Umbrüche im politischen Gefüge und in den Austauschbeziehungen

Wie den vorhergegangenen Ausführungen zu entnehmen ist, kam es während der wechselhaften Geschichte Baltistans zweimal zu grundlegenden Umbrüchen in der Herrschaftsstruktur, womit sich auch die Austauschbeziehungen wandelten (vgl. Abb. 5). In Baltistan bestanden bis 1841 absolutistisch herrschende Fürstenhäuser, die zwar weitgehende Unabhängigkeit genossen, oft jedoch von äußeren Mächten bestimmt und bedrängt waren. Im inneren Gefüge Baltistans unterstand das Fürstenhaus der Amacha von Shigar meist den Herrschern in Skardu, strebte allerdings auch mehrere Male selbst nach der Vormacht in Baltistan. Die häufig postulierte Abgeschlossenheit und Abgeschlossenheit von Hochgebirgsräumen kann anhand der vielfältigen Außenbeziehungen und Einflussnahmen äußerer Mächte auf Baltistan widerlegt werden. Shigar selbst richtete sich niemals nur nach einer Seite hin aus, sondern pflegte Beziehungen freundschaftlicher oder kriegerischer, politischer wie wirtschaftlicher Art zu den Nachbargebieten aller Himmelsrichtungen.





**Abb. 5 Historische Austauschbeziehungen Shigars**

Das Interesse der Briten lag in der Schaffung einer Zone von Pufferstaaten zur Sicherung ihrer Kronkolonie Indien, wozu die Etablierung des *Princely State of Jammu and Kashmir* zählte. Baltistan, das Teil dieses Staates wurde, hatte nie die strategische Bedeutung von Ladakh oder Gilgit, weil einfache Übergänge nach Zentralasien über die Karakorumkette fehlen.<sup>57</sup> Somit zeigten die Briten wenig Interesse an dem Raum selbst und ließen ihn von der Administration des *Princely State of Jammu and Kashmir* verwalten und kontrollieren. Innerhalb des Landes übte diese eine strikte Zwangsherrschaft aus, die sie im Verlauf ihrer über einhundertjährigen Herrschaft zunehmend perfektionierte. Wesentliche Mittel der Machterhaltung waren die Steuereintreibung (vgl. Kap. 3.3) und das *begar*-System.

Die „Befreiung“ Baltistans führte durchaus zu Erleichterungen für die Bevölkerung, doch belastet der Kaschmir-Konflikt seither das Land und seine Bewohner.<sup>58</sup> Eine Lösung des Kaschmir-Problems scheint weiterhin nicht absehbar, da es nicht nur verschiedene Interessen zu berücksichtigen und zu vereinen gilt, sondern die wechselhafte Geschichte ebenfalls keine eindeutige Positionsbestimmung zulässt. Baltistan als Teil Kaschmirs zu interpretieren, ist, wie aus den vorhergegangenen Ausführungen abzuleiten ist, eher zweifelhaft, da die Erweiterung des Herrschaftsgebietes von Kaschmir unter den Dogra in der Art einer Annexion erfolgte. Heute konzentriert sich die Verbindung Baltistans zur Außenwelt nahezu auf eine einzige Straße und in geringerem Umfang auf den Luftverkehr, während verschiedenste Beziehungen über Bergkämme hinweg in den Hintergrund getreten sind.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Die Gleichsetzung des von dem alexandrinischen Astronomen und Geographen Ptolemäus erwähnten Volkes der *Byltae*, das westlich von *Akhassa regio* (West-Tibet) gesiedelt haben soll, mit den Balti (vgl. FRANCKE 1907: 12) wird von PETECH (1977: 5) verworfen, da dies weder philologisch noch historisch begründet werden könne.
- <sup>2</sup> In Pilgerberichten von Mönchen aus Khotan aus der Zeit um 400 n. Chr. taucht der Name *Polü* auf (JETTMAR 1989: 191); Hiuen Tsang spricht im 7. Jahrhundert von *Po-li-lo* (FRANCKE 1907: 32-33); in den Annalen der chinesischen Tang-Dynastie wird daraus *Po-liu* (FRANCKE 1907: 34).
- <sup>3</sup> In *Hudud al-Alam*, einer geographischen Abhandlung von 982/3, wird ein Bolorisches Tibet (Bolor-Tibet) erwähnt, dessen Bewohner hauptsächlich Händler seien und in Filzhütten lebten (PETECH 1977: 12); vgl. auch CHAVANNES (1903: 149-154); JETTMAR (1975: 296).
- <sup>4</sup> Außer einem Hinweis in einem in Kothan verfassten Werk über die im 9. oder 10. Jahrhundert in *Skar-rdo* herrschende Dynastie (THOMAS 1935) scheint es für Baltistan aus jener Zeit keine weiteren Quellen zu geben. „From the 9<sup>th</sup> to the 16<sup>th</sup> century we are in complete darkness as to [Baltistans] history“ (PETECH 1939: 134).
- <sup>5</sup> Die Region Purig, oft auch nach seinem Zentrum als Kargil bezeichnet, wird heute generell nicht zu Baltistan gezählt, obwohl dessen Bevölkerung religiös, sprachlich und ethnisch kaum von den Balti abzugrenzen ist (vgl. auch RIZVI 1993: 41). Diese Kongruenzen wurden in der Vergangenheit häufig instrumentalisiert und Purig wiederholt zum Zankapfel zwischen Ladakh und Baltistan.

- <sup>6</sup> *Maqpon* bezeichnet einen tibetischen militärischen Rang; *Yabgu* ist ein auch von den Türken verwendeter Titel iranischer Herkunft; *Amacha* entspricht einer in Kothan üblichen Amtsbezeichnung, die aus dem Sanskrit ableitbar ist (STEIN 1907: 176; FRANCKE 1926: 191; JETTMAR 1990: 264; HASHMATULLAH KHAN 1987: 6).
- <sup>7</sup> Die Regierungszeit von Ali Sher Khan Anchan – auch als *‘Ali Ray* oder *Ali Mir* bezeichnet – wird in den Quellen unterschiedlich angegeben, vgl. FRANCKE (1926: 182, 193); JETTMAR (1987: 41); BEHROUZ (1997: 235); HOLZWARTH (1997: 27); PETECH (1977: 33); HASHMATULLAH KHAN (1987: 18).
- <sup>8</sup> Eines der tiefgreifendsten Ergebnisse dieser Feldzüge war dabei die Verschleppung und Ansiedlung von Bewohnern der eroberten Gebiete an den westlichen und südlichen Grenzen Baltistans. Damit nahm Ali Sher Khan nicht nur Rache für die Raubüberfälle der Gilgiti, Astori und Chilasi, durch die Baltistan immer wieder tyrannisiert worden war, sondern errichtete auch einen wirksamen Schutzschild gegen künftige Überfälle. Angesiedelt wurden diese Gefangenen auf Ländereien, die wegen ihrer extremen Höhenlage zuvor nur als Weidegründe gedient hatten. Später dienten diese Siedlungen auch als Zufluchtsorte für Flüchtlinge aus den Dardgebieten, die sich der Blutrache in ihrer Heimat entziehen wollten. Noch heute leben in den entsprechenden Dörfern diese so genannten *Broqpa* (= „Bewohner der Almen“), die zwar den schiitischen Glauben angenommen haben, jedoch ihre Sprache Shina bewahren konnten; vgl. JETTMAR (1977b: 286; 1978: 252); HASHMATULLAH KHAN (1987: 18).
- <sup>9</sup> Vgl. HOLZWARTH (1997: 30-31); VIGNE (1842: 252); SÖHNEN (1983: 587-88); HASHMATULLAH KHAN (1987: 19-20, 102-104).
- <sup>10</sup> Vgl. VIGNE (1842: 255): „Ahmed Shah was monarch of Khopalu (Kha-pu-lu), Shighur (Si-dkar), Keris (Kye-ris), Katakhund (Mkhar-man), Tolti, Parkuta, and Royal or Rondu (Ron-mdo).“ Vgl. auch HASHMATULLAH KHAN (1987: 75-80; 102-112); DANI (1989a: 219-232).
- <sup>11</sup> In den Quellen wird unter Kashgar bzw. Yarkand häufig nicht nur die jeweilige Stadt, sondern eine größere politische Einheit verstanden.
- <sup>12</sup> Den lokalen Legenden zufolge wurde in dieser Zeit der Grundstein für den verbesserten und erweiterten Obstanbau Shigars gelegt, da Aprikosen, Pfirsiche, Äpfel und Walnüsse aus Yarkand, Hunza und Nager eingeführt wurden.
- <sup>13</sup> YOUNGHUSBAND (1888: 503) traf in Yarkand auf etwa 200 Balti „from the upper valleys of the Shigar district“, welche bis 1870 über den Muztagh-Pass ins chinesische Turkestan emigrierten und ihren Lebensunterhalt mit dem Anbau von Tabak bestritten; vgl. auch SHAW (1871).
- <sup>14</sup> Vgl. PETECH (1977: 22-27); HOLZWARTH (1997: 24).
- <sup>15</sup> Die Tatsache, dass die Balti nicht die Sunni-Richtung ihrer nördlichen Nachbarn annahmen, sondern die Schia, liefert einen weiteren Beweis für das Dominieren der Einflüsse Kaschmirs gegenüber denen Kashgars; Kaschmir hatte sich im 16. Jahrhundert zu einem schiitischen Zentrum entwickelt (HOLZWARTH 1997: 24).
- <sup>16</sup> Vgl. PETECH (1939: 138; 1977: 33, 50); HOWARD (1997: 127); HOLZWARTH (1997: 31).

- <sup>17</sup> In vielen Chroniken und Liedern Ladakhs wird von Kriegen zwischen Ladakh und Baltistan berichtet, deren historisch korrekte Einordnung oft jedoch schwierig ist (FRANCKE 1907: 83; PETECH 1977: 32).
- <sup>18</sup> Vgl. MARX (1891: 127-128); FRANCKE (1907: 74-75; 1926: 106, 187); PETECH (1939: 135; 1977: 33-34). Die Tributzahlung (*lopchak*) wurde gemäß der Geschichtsdarstellung von Gonpa (Ladakh) bis zur Dogra-Eroberung entrichtet (HASHMATULLAH KHAN 1987: 15).
- <sup>19</sup> „Since 1637 [the Baltis] were the loyal subjects of the emperor, keeping watch over the unbelievers of Ladakh, with whom they were always on bad terms“ (PETECH 1977: 65).
- <sup>20</sup> Vgl. FRANCKE (1926: 232-233); PETECH (1977: 91-97, 122-130).
- <sup>21</sup> Generell waren Handel und Austauschbeziehungen zu Gilgit immer vergleichsweise gering, da die extrem schwierige Wegstrecke durch die Indus-Schlucht kaum zu meistern war und über Astor umgangen werden musste. Letztere Route wurde jedoch wegen der dort zu befürchtenden Überfälle durch die Stämme Kohistans gemieden.
- <sup>22</sup> Vgl. LORIMER (1939: 106); so sollen das Baltit- und das Altit-Fort in Hunza von Handwerkern aus Baltistan gebaut worden sein. Auch viele gemeinsame Termini der Sprachen Balti und Burushaski liefern Hinweise auf vormalig enge Beziehungen zwischen diesen beiden Regionen (JETTMAR 1977a: 429-430).
- <sup>23</sup> Vgl. VIGNE (1842: 288); GODWIN-AUSTEN (1864: 29, 42); DREW (1875: 371); CONWAY (1893a: 138); KNIGHT (1893: 245); NEVE (1913: 82); SCHOMBERG (1936: 210, 216).
- <sup>24</sup> Einem alten Dokument aus Ladakh ist die bemerkenswerte Tatsache zu entnehmen, dass die Ladakhi von den Händlern aus Kaschmir, Yarkand und Lahoul Wegezoll kassierten, nicht jedoch von jenen aus Purig, Baltistan und Tibet (FRANCKE 1907: 108; 1926: 150). Offen bleibt dabei, ob dies als Zeichen freundlicher Beziehungen zu werten ist oder in der Armut jener Händler begründet lag.
- <sup>25</sup> Als Vergeltung gegen Kaschmir verbot der Herrscher von Ladakh im Jahre 1639 Handelskarawanen die Passage durch sein Herrschaftsgebiet; 1663 war die Passage immer noch geschlossen, was gravierende Folgen für die Wirtschaft in Ladakh bewirkt hatte, die vom Transithandel abhängig war (PETECH 1977: 51).
- <sup>26</sup> Einen weiteren Beleg für die Existenz dieser Handelsroute stellen die Ruinen der Schutzsiedlung Chagaran unterhalb des östlichen Muztagh-Passes dar (FERBER 1907: 635; DYHRENFURTH 1939: 31; SEARLE 1991: 58).
- <sup>27</sup> Vgl. VIGNE (1842: 283); THOMSON (1854: 263-264); GODWIN-AUSTEN (1864: 32); SCHLAGINTWEIT-SAKÜNLÜNSKI (1872: 268-269); DREW (1875: 371); NEVE (1913: 82); KICK (1993: 45). Die Überfälle hörten endgültig auf, als Hunza und Nager 1891 von den Engländern unterworfen wurden. Bis Ende des 19. Jahrhunderts dürfte der westliche Muztagh-Pass noch von Emigranten aus Shigar benutzt worden sein, ehe chinesische Beamte veranlassten, alle in Yarkand neu eintreffenden Balti wieder zurückzuschicken (YOUNGHUSBAND 1888: 503).
- <sup>28</sup> Die Dogra waren Berg-*Rajputen*, die in Jammu und im benachbarten Kangra Distrikt lebten; sie stammen ursprünglich aus der Region um die Seen Mansar und Siroinsar (vgl. LAMB 1993: 7; SCHOFIELD 1996: 39).

- <sup>29</sup> Ausführliche Darstellungen zum Dogra-Feldzug finden sich bei CUNNINGHAM (1854: 344-348); KNIGHT (1893: 231); FRANCKE (1907: 121-126); AITCHISON (1931: 2); DATTA (1969, 1973, 1984); HASHMATULLAH KHAN (1987: 88-96); AFRIDI (1988: 343-355).
- <sup>30</sup> Ein *Thanadar* ist der Vorsteher einer Polizeistation (*thana*).
- <sup>31</sup> Vgl. FRANCKE (1907: 129); HASHMATULLAH KHAN (1987: 91, 111, 130); AFRIDI (1988: 148-151); DANI (1989a: 249-250). Für seine führende Rolle in der Rebellion gegen die Dogra gilt Haider Khan in Shigar noch heute als Held, der die Ehre Baltistans gerettet habe, wie jüngst auch von AMACHA (1998) dargestellt.
- <sup>32</sup> Die Sikh hatten im Jahre 1819 in Allianz mit dem Dogra-Fürsten Gulab Singh von Jammu das Gebiet von Kaschmir erobert; dies nutzte Gulab Singh als Plattform für den Aufstieg zu einem bedeutenden regionalen Machtfaktor, bei dem die Eroberungen Ladakhs und Baltistans nur Etappen darstellten (LAMB 1993: 7).
- <sup>33</sup> Vgl. YOUNGHUSBAND (1909: 183-186); NISSEL (1977: 139); LAMB (1993); BRAY (1995: 257); zu den Verträgen vgl. ARTCHINSON (1931).
- <sup>34</sup> Die Bedeutung von Baltistan und Ladakh für Jammu und Kaschmir ergab sich nur aus der Grenzlage: „The Provinces of Jammu and Kashmir form the important part of the State while Ladakh, Skardu and Gilgit owe their importance to their position on the frontier“ (CENSUS OF INDIA 1893: 1).
- <sup>35</sup> Solche Zwangsdienste sind auch aus anderen Fürstentümern im Raum Gilgit und Ladakh bekannt (CUNNINGHAM 1854: 269; IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA 1908: 100; FREMBGEN 1985: 137-141; SIDKY 1995: 254; SÖKEFELD 1997b: 278).
- <sup>36</sup> Das schon unter den Mogul bekannte *begar*-System (HABIB 1963: 150) wurde von den Dogra fortgeführt und diente der Unterdrückung insbesondere der muslimischen Bevölkerung (vgl. LAWRENCE 1895: 411-415). KNIGHT (1893: 66) bemerkt hierzu: „The *assami* [freier Bauer] has but two objects in life - to earn his bare living from his fields, and to escape that curse of Kashmir, the *begar*, or forced labour.“
- <sup>37</sup> Vgl. ROBERTSON (1896: 337); YOUNGHUSBAND (1909: 231-32); JETTMAR (1978: 249-250; 1982: 260; 1989: 211).
- <sup>38</sup> SHEIKH (1998: 341) hebt hervor, wie dieses System zur Verarmung der Bevölkerung führte, wobei die Bedingungen in Baltistan wesentlich schlechter waren als beispielsweise in Ladakh. In die gleiche Richtung zielt der IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA (1908: 103): „The Baltis have suffered great hardships from maladministration and forced labour in the past.“
- <sup>39</sup> In seinem wörtlichen Sinn steht *res* für Rotation, etwa im Zusammenhang mit kommunalen Arbeiten. Demnach werden gemeinschaftliche Aufgaben wie das Hüten von Vieh, die Instandhaltung von Kanälen oder die Zuteilung von Wasserrechten nach einem Rotationssystem organisiert; vgl. Kap. 3.2 und 4.2. Laut EMERSON (1984: 132) bedeutet beispielsweise *nur-res* eine Rotationspflicht unter Verwandtschaftsgruppen zur Bereitstellung von Hirten. Der Begriff *res* steht jedoch auch für Fronarbeit und wird manchmal synonym zu *begar* benutzt.
- <sup>40</sup> Zu den Besucherregeln und den an den Raststationen eines Dorfes zu leistenden Diensten vgl. THORP (1870) sowie IOL-L/PS/20/B249.

- <sup>41</sup> Vgl. auch SÖKEFELD (1997b: 278) zu den erzwungenen Naturalabgaben (*rezguzari*) im Raum Gilgit.
- <sup>42</sup> RIZVI (1997; 1999b) beschreibt ausführlich die Anstrengungen und Schwierigkeiten der Handelsroute über den Karakorum-Pass. Dabei konnten die Händler zu ihrer Verpflegung in besiedelten Gebieten Ladakhs auf Getreide- und Brennholzdepots zurückgreifen, die von der Regierung von Jammu und Kaschmir aus Steuereinnahmen angelegt wurden (RIZVI 1997: 385). Vgl. auch DAR (1999) sowie die Karte der traditionellen Handelsrouten zwischen Süd- und Zentralasien von KREUTZMANN (1991: 720).
- <sup>43</sup> Quantität und Qualität der getrockneten Aprikosen Baltistans werden auch in Liedern Ladakhs besungen, vgl. FRANCKE (1926: 95).
- <sup>44</sup> SHEIKH (1998: 342) schreibt, dass fast jede Familie in Ladakh einen solchen Topf aus Stein, der *doltoq* genannt wurde, besessen habe.
- <sup>45</sup> Baltistan war vollkommen abhängig von Salzlieferungen aus Ladakh, das meist aus Süd-Tibet stammte; Salz und getrocknete Aprikosen wurden von den Salzhändlern aus Tibet in Chemrey (Ladakh) nach Volumen im Verhältnis 1 : 1 getauscht; in Skardu wurde Salz dagegen mit getrockneten Aprikosen aufgewogen (RIZVI 1999a: 33).
- <sup>46</sup> Umgekehrt zogen Händler und Bauern aus Ladakh in geringerer Zahl und vornehmlich im Winter nach Skardu, da zu dieser Jahreszeit wenig landwirtschaftliche Arbeiten zu verrichten und die Wege gut begehbar sind; dabei wurden einzelne Männer meist von mehreren Haushalten mit solchen Unternehmungen beauftragt (GRIST 1985: 92).
- <sup>47</sup> In den *Ladakh Trade Reports* (IOL-L/P&S/12/3289) finden getrocknete Aprikosen als wichtigstes Handelsprodukt Baltistans ebenfalls Erwähnung. Vgl. auch IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA (1908: 105); HASHMATULLAH KHAN (1987: 134); MOHAMMAD HASSAN (o.J.).
- <sup>48</sup> Ausführliche Schilderungen zum Befreiungskampf finden sich bei AFRIDI (1988: 222-235); DANI (1989: 326-401); HUSSAINABADI (1987); zum Kampf um Skardu vgl. MAHAJAN (1973).
- <sup>49</sup> Am 27.7.1949 unterzeichneten indische und pakistanische Militär-Repräsentanten in Karachi ein Abkommen, das die Waffenstillstandsgrenze definiert, die bis zum Ausbruch des Krieges 1965 effektiv die Hoheitsgewalt beider Länder markierte (LAMB 1993: 163).
- <sup>50</sup> Beide Staaten, Pakistan und Indien, betrachten Kaschmir aber weiterhin als einheitliches Territorium und lehnen eine Teilung oder ein von den Vereinten Nationen gefordertes regionales Plebiszit ab, bei dem die Bevölkerungen der einzelnen Landesteile über ihre Zugehörigkeit entscheiden könnten; zum Kaschmir-Konflikt vgl. Lamb (1993); WIRSING (1994); KREUTZMANN (1995a); SCHOFIELD (1996).
- <sup>51</sup> Zu den verschiedenen Reformen im steuerlichen und bodenrechtlichen Bereich vgl. Kap. 3.3.
- <sup>52</sup> Die Bewohner der *Northern Areas* können sich weder auf die *fundamental rights* berufen noch vor dem *Supreme Court of Pakistan* klagen und besitzen weder aktives noch passives Wahlrecht für die Nationalversammlung. Mit dem im Jahre 1981 in den *Northern Areas* in Kraft getretenen *Citizenship Act, 1951* erhielten sie jedoch pakistanische Ausweise (*identification cards*) und treten nach außen mithin als pakistanische Staatsbürger auf (vgl. LENTZ 2000: 72-75).

- <sup>53</sup> Als Vorschläge zur Umbenennung der Region sind „Karakorum“ und „Balawaristan“ im Gespräch (vgl. SÖKEFELD 1997b: 301).
- <sup>54</sup> So bekommt die *North West Frontier Province* Abgaben für den durch ihr Gebiet fließenden Indus, während die *Northern Areas*, die einen noch wesentlich größeren Anteil am Einzugsgebiet des Stroms haben, keine entsprechenden Ausgleichszahlungen erhalten (vgl. SÖKEFELD 1997b: 299).
- <sup>55</sup> In der vom *Kashmir Human Rights Forum* herausgegebenen juristischen Auseinandersetzung des HIGH COURT OF JUDICATURE, AZAD JAMMU AND KASHMIR (1994) wird versucht, die Zugehörigkeit der *Northern Areas* sowohl zu Kaschmir als auch zu Pakistan juristisch zu begründen. Vgl. auch die geopolitische Analyse zu Hochasien von KREUTZMANN (1997).
- <sup>56</sup> Dabei sind insbesondere Gilgit und Hunza wegen des *Karakorum Highway* und des Übergangs nach China strategisch und wirtschaftlich von großer Bedeutung, während Baltistan als Brückenkopf nahe der Waffenstillstandsgrenze, der *Line of Control* (LoC), eine wichtige militärische Rolle zukommt; zudem sind die Devisen aus den Expeditionsgebühren von ökonomischer Signifikanz.
- <sup>57</sup> In der Abhandlung von ALDER (1963) über die britische Politik in Nordwestindien im 19. Jahrhundert wird Baltistan kaum erwähnt; das Gleiche trifft auf WARIKOO (1988) zu.
- <sup>58</sup> Zwar wurde beim indisch-pakistanischen Gipfeltreffen in Simla im Juni 1972 ein Abkommen geschlossen, nach dem keine Seite die Situation unilateral ändern dürfe (vgl. LAMB 1993: 296; SCHOFIELD 1996: 211), trotzdem kam es im Verlauf der letzten Dekaden zu mehreren militärischen Zusammenstößen: Neben kleineren Scharmützeln entlang der *Line of Control* und gegenseitigen Bombardements betreffen Baltistan heute insbesondere die permanente Kampfbereitschaft militärischer Einheiten beider Seiten auf dem Siachen-Gletscher in über 4000 m Höhe, nachdem Indien im Jahre 1983 einen Teil des unbewohnten Gebirgsbereiches besetzte, sowie der Kargil-Konflikt im Jahre 1999, bei dem offensichtlich von Pakistan unterstützte paramilitärische Einheiten mehrere Gebirgsketten auf indischem Territorium eroberten und erst nach schweren und verlustreichen Kämpfen von der indischen Armee zurückgedrängt werden konnten. Als Folge der Kampfhandlungen im Jahre 1999 wurden auf pakistanischer Seite über 12.000 Flüchtlinge in Skardu gezählt; auf vielen neuen Gräbern wehte die Flagge der *Northern Light Infantry*, woraus auf eine Beteiligung regulärer Einheiten an diesen Kampfhandlungen zu schließen ist.

## 2.3 Demographische Entwicklung und soziokulturelle Verhältnisse

Die Betrachtung des dynamischen Faktors Bevölkerung erscheint vor dem Hintergrund der eher statischen Ressourcenbasis mit ihrer nur bedingt möglichen Expansion von besonderem Interesse. Denn eine Bevölkerungszunahme impliziert angesichts der limitierten Produktionsfaktoren Boden und Wasser einen höheren Nutzungsdruck auf diese Ressourcen. Der Erläuterung der gesellschaftlichen Stratifikation kommt im Hinblick auf die Untersuchung von möglichen Differenzen gruppenspezifischer Zugänglichkeit und Verfügbarkeit von Ressourcen eine wichtige Rolle zu. Aufgrund der hohen Bedeutung der Religion im gesellschaftlichen Leben Shigars sowie der Tatsache, dass sich die später zu erläuternden angewandten Erbrechte auf islamische Rechtsgrundsätze berufen, erscheint auch eine knappe Darstellung der Entwicklung und Vielfalt der Glaubensrichtungen Shigars unumgänglich. Die Erörterung kultureller Aspekte wie Sprache, Literatur und Musik dient der Komplettierung der Untersuchung.

### 2.3.1 Demographische Entwicklung und Sozialstratifikation

#### 2.3.1.1 Ungebrochenes Bevölkerungswachstum

Für Aussagen über die demographische Entwicklung Shigars liegen für den Zeitraum nach 1911 detaillierte Zensusdaten vor, die bis 1981 im 10-Jahres Rhythmus erhoben wurden.<sup>1</sup> Die in Tab. 2 dargestellten Werte lassen eine erhebliche Zunahme der Bevölkerung Shigars seit Beginn der Aufzeichnungen bis heute erkennen. Dabei blieb die Anzahl der Bewohner bis in die 1960er Jahre noch relativ stabil, wuchs jedoch insbesondere in den letzten Dekaden deutlich an. Im Wesentlichen ist die Zunahme seit den 1960ern eine Folge der natürlichen Wachstumsraten: Bei konstanter Fertilitätsrate führte die niedrigere Sterblichkeitsrate zu einem erheblichen Bevölkerungsgewinn.<sup>2</sup>

**Tab. 2 Demographische Entwicklung Shigars von 1911 bis 1998**

Union Council	1911 <sup>a</sup>	1951 <sup>b</sup>	1961 <sup>c</sup>	1972 <sup>d</sup>	1981 <sup>e</sup>	1998 <sup>f</sup>
<b>Shigar-Tal</b>						
Marapi	2.176	1.955	1.955	2.345	2.626	4.134
Markunja	3.225	2.850	3.042	3.573	4.020	5.429
Chhurka	2.971	2.548	2.587	2.795	2.795	4.169
Alchori	2.621	2.409	2.613	3.284	3.610	6.317
Gulabpur	3.643	3.408	3.586	4.192	4.806	7.432
<b>Basha-Tal</b>						
Tisar	3.127	2.918	2.887	3.152	3.456	5.440
Basha	2.605	2.403	2.461	2.797	4.133	4.401
<b>Braldo-Tal</b>						
Daso	2.483	2.269	2.260	2.272	2.322	3.331
Braldo	2.151	2.084	1.969	1.869	2.005	2.690
<b>Nar</b>						
Nar	1.254	1.292	1.363	1.459	2.021	1.979
<b>Total</b>	<b>26.256</b>	<b>24.136</b>	<b>24.723</b>	<b>27.738</b>	<b>32.364</b>	<b>45.322</b>

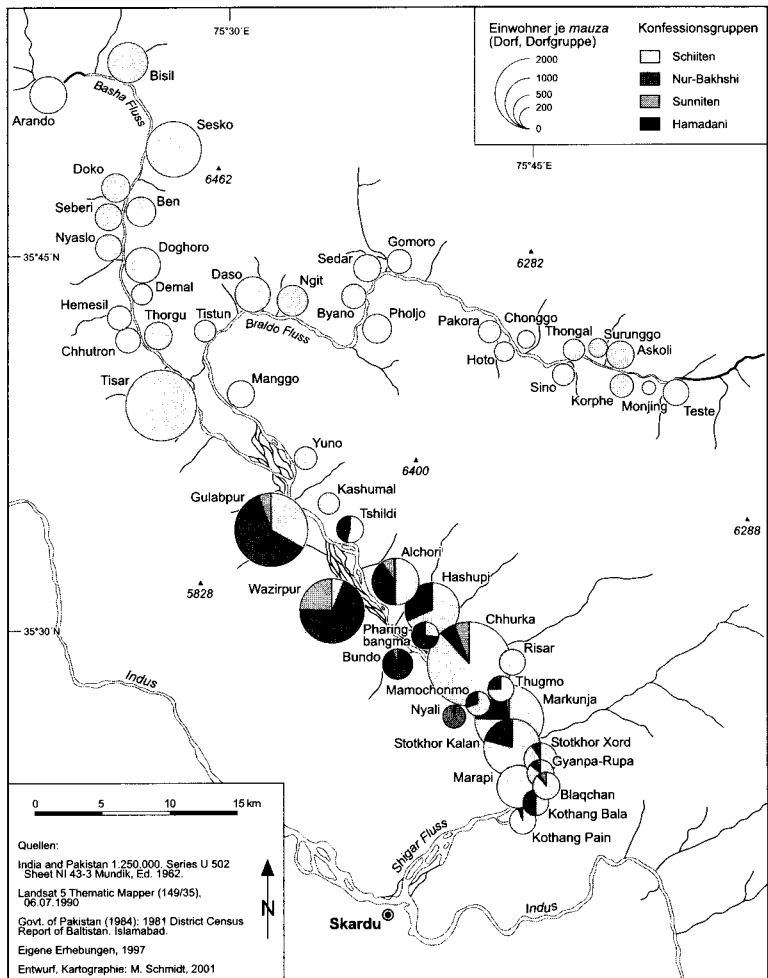
Alle Zahlen basieren auf Zensusdaten

Quelle: <sup>a</sup> DAINELLI 1924: 392. <sup>b</sup> AFRIDI 1988: 271-274. <sup>c</sup> MALIK 1961: Part. V:3-5. <sup>d</sup> GOVERNMENT OF PAKISTAN 1972: 46-49. <sup>e</sup> GOVERNMENT OF PAKISTAN 1984: 48-50. <sup>f</sup> GOVERNMENT OF PAKISTAN 2000: 2254-2257.



Siedlungsschwerpunkte innerhalb der Untersuchungsregion sind das untere Shigar-Tal mit den großen Oasen Shigar, Chhurka und Gulabpur (vgl. Abb. 6). Allein in Shigar-Propor (Markunja und Marapi) leben deutlich mehr Menschen als im gesamten Braldo-Tal (Daso und Braldo). Abgesehen von Nar, das hier nicht näher betrachtet wird, da es außerhalb des Untersuchungsraums liegt, weisen Basha, Alchori und Gulabpur die höchsten Wachstumsraten seit 1972 auf. Einen deutlichen Bevölkerungsgewinn verzeichnen im gleichen Zeitraum auch Markunja, Marapi, Chhurka und Tisar, einen schwächeren Daso und Braldo.

Die Gründe für die überproportionale Bevölkerungszunahme im Zentrum um Shigar-Propor lassen sich mit der erhöhten Attraktivität für Zuwanderer erklären: Günstigere agrarökologische Bedingungen, besserer Zugang zu Gesundheitsdiensten, Marktnähe, Beschäftigungsmöglichkeiten im Staatsdienst als Lehrer, Polizist oder Amtsperson so-



**Abb. 6 Bevölkerung und Konfessionszugehörigkeit in Shigar**

wie vergleichsweise heterogene Sozialstrukturen, die Zuwanderern die Ansiedlung und Eingliederung erleichtern.

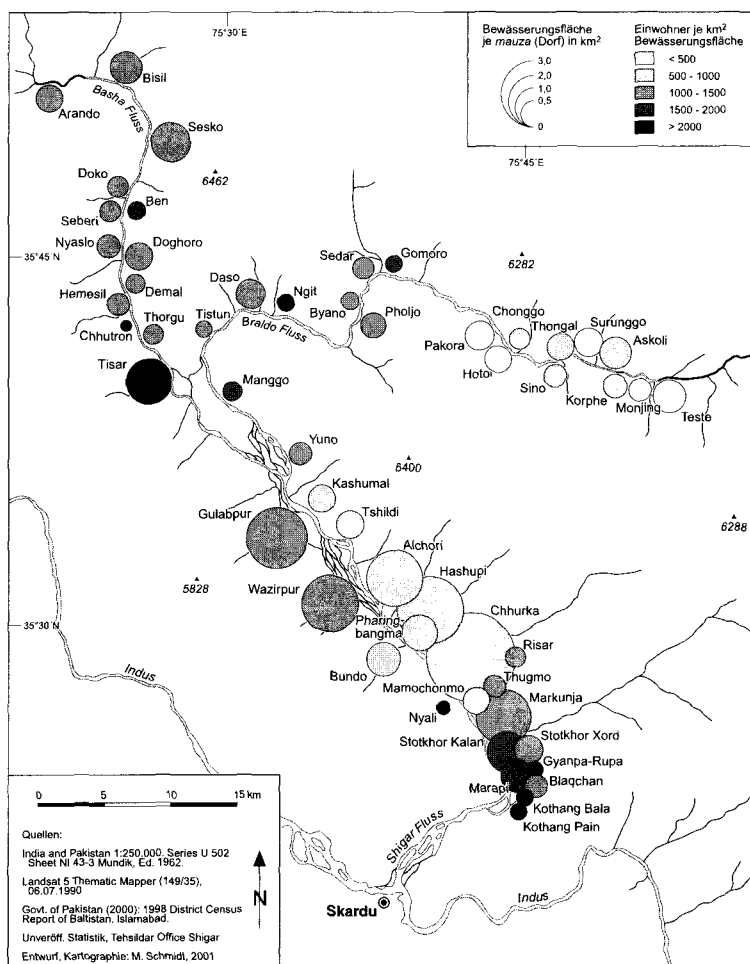
Die hohen Wachstumsraten in Basha, Alchori und Gulabpur könnten auf die Möglichkeiten der Neulandkultivierung zurückzuführen sein, während die geringeren Steigerungen in Daso und Braldo einen Hinweis auf die knappe Ressourcenausstattung und die bis vor wenigen Jahren fehlenden alternativen außeragrарischen Einkommensmöglichkeiten liefert, was möglicherweise Teile der Bevölkerung zur Abwanderung bewegt hatte – heute bieten die zahlreichen alpinen Unternehmungen die Möglichkeit, als Träger zusätzliches Einkommen zu generieren (vgl. Kap. 5.2).<sup>3</sup>

An der Gesamtbevölkerung Baltistans (Distrikte Baltistan und Ghanche) von 303.214 Einwohnern im Jahre 1998 stellt die Subdivision Shigar einen Anteil von knapp 15%. Die durchschnittliche Haushaltsgröße liegt bei 7,8 Personen pro Haushalt (GOVERNMENT OF PAKISTAN 2000).<sup>4</sup> Mit etwa 13 Einwohnern pro Quadratkilometer weist Baltistan eine sehr niedrige Bevölkerungsdichte auf, die jedoch darüber hinwegtäuscht, dass weite Gebiete wie Hochlagen, Gletscher- und Steilbereiche unbesiedelt sind. Denn von der Gesamtfläche Baltistans von etwa 24.000 km<sup>2</sup> entfallen weniger als 200 km<sup>2</sup> oder etwa 0,8% auf bewässertes Kulturland.<sup>5</sup> Bei Zugrundelegung der Kulturlandfläche liegt die Bevölkerungsdichte wesentlich höher und beträgt für Shigar 1097 Einwohner pro km<sup>2</sup> Kulturland.<sup>6</sup> Dabei variiert sie beträchtlich zwischen den einzelnen *Union Councils*, von 530 Einwohnern pro Quadratkilometer in Braldo bis 1939 Personen pro km<sup>2</sup> in Tisar (vgl. Tab. 3; Abb. 7). Im Mittel entfallen somit auf jeden Einwohner etwa 912 m<sup>2</sup> oder 0,09 ha Kulturland. In der Regel bildet ein Haushalt einen landwirtschaftlichen Betrieb, so dass diesem bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 7,8 Personen eine Fläche von 0,7 ha zusteht. In Braldo liegt der Wert mit 1,6 ha pro Haushalt deutlich über dem Durchschnitt, während in Tisar und Marapi den Haushalten weniger als

**Tab. 3 Bevölkerungsdichte pro *Union Council***

<i>Union Council</i>	Kulturland in ha <sup>a</sup>	Bevölkerungsdichte pro km <sup>2</sup> bewässertem Kulturland (1998) <sup>b</sup>	Haushaltsgröße <sup>b</sup>	Ackerfläche pro Haushalt in ha (1998) <sup>b</sup>
<b>Shigar-Tal</b>				
Marapi	230,0	1.797	8,5	0,47
Markunja	410,9	1.321	8,3	0,63
Chhurka	578,2	721	7,7	1,07
Alchori	788,5	801	8,0	0,99
Gulabpur	578,4	1.285	7,1	0,56
<b>Basha-Tal</b>				
Tisar	280,5	1.939	7,7	0,40
Basha	370,6	1.188	7,8	0,65
<b>Braldo-Tal</b>				
Daso	219,9	1.515	8,6	0,57
Braldo	507,9	530	8,7	1,36
<b>Nar</b>				
Nar	166,1	1.191	6,5	0,54
<b>Total</b>	<b>4.131,1</b>	<b>1.097</b>	<b>7,82</b>	<b>0,71</b>

Quelle: <sup>a</sup> Unveröff. Statistik, Tehsil-Office Shigar 1997. <sup>b</sup> GOVERNMENT OF PAKISTAN 2000: 2254-2257.



**Abb. 7 Kulturlandflächen und Bevölkerungsdichte in Shigar**

0,5 Hektar Kulturland zur Verfügung steht. Die Tatsache, dass im Gegensatz zu allen anderen *Union Councils* Braldo vollständig im Einfacherntegebiet liegt, relativiert diese hohe Zahl wegen der dortigen geringeren Flächenproduktivität.

### 2.3.1.2 Gesellschaftliche Stratifikation

Aufgrund der Tatsache, dass die Muttersprache nahezu aller Familien im gesamten Untersuchungsgebiet Balti ist und sich die Bewohner entsprechend als *Baltipa* bzw. *Baltipong* identifizieren, erübrigt sich eine ethnolinguistische Differenzierung der Bevölkerung. Für eine gesellschaftliche Stratifikation Shigars lassen sich traditionelle Deszendenzgruppen voneinander abgrenzen – in früheren Werken mitunter und eher unpassend als „Kasten“ bezeichnet (vgl. BIDDULPH 1880: 50; JETTMAR 1993: 41). Die Deszendenzgruppen haben ihre Ursprünge in der Zeit vor 1841 und entsprechen weitgehend der funktionalen Gliederung jener Zeit. An erster Stelle steht die

Deszendenzgruppe des *Cho* und seiner Verwandten, den *Kha-cho*, gefolgt von jener der *Wazire*, den ehemaligen Ministern. Die weitaus größte Gruppe stellen die gewöhnlichen Bauern dar. Am unteren Ende der Gesellschaft finden sich die Musiker (*mon*) und Friseure, die früher in eigenen Weilern lebten: Erstere etwa in Mondrong, dem „Dorf der *mon*“, letztere in Sningdrong, in unmittelbarer Nachbarschaft des Raja-Forts. Eine Sonderstellung nehmen die Mitglieder der *Sayid*-Familien ein, der Nachkommen des Propheten Mohammad, die meist als Geistliche ausgebildet sind. Sie werden grundsätzlich der obersten gesellschaftlichen Schicht zugerechnet.<sup>7</sup>

Generell handelt es sich bei der geschilderten Einteilung um mehr oder weniger endogame Deszendenzgruppen. Die Zugehörigkeit zu einer dieser Gruppen bestimmte und bestimmt noch heute den sozialen und politischen Status. Heiratsbeziehungen bestanden früher nur innerhalb der einzelnen Gruppen, doch treten Ehen zwischen Mitgliedern unterschiedlicher Deszendenzgruppen heutzutage häufiger auf (vgl. AFRIDI 1988: 201).

### 2.3.2 Soziale Kategorien soziopolitischer, ökonomischer und ideeller Relevanz

Jedes Individuum in Shigar steht über Sozialkontakte in Beziehung zu anderen Bewohnern des Tals und ist Angehöriger verschiedener sozialer Gruppen, die für ihn in gesellschaftlicher, politischer, religiöser und wirtschaftlicher Hinsicht bedeutsam sind. Als die wichtigsten sozialen Kategorien können für Shigar identifiziert werden: Haushalt, Verwandtschaftsverband, Nachbarschaft, Dorf, Tal und Glaubensgemeinschaft.

Die kleinste Einheit mit den engsten Sozialkontakten, in der Regel gleichzeitig eine Wirtschaftseinheit bildend, ist der **Haushalt**.<sup>8</sup> Ein Haushalt umfasst in Shigar meist eine Großfamilie, bestehend aus dem Ehepaar, Söhnen, Schwiegertöchtern, Enkeln, unverheirateten Schwestern und Töchtern. Die Söhne bleiben nach der Heirat meist mit ihrer Ehefrau und den Kindern in die Ökonomie des väterlichen Haushalts eingebunden. Nach dem Tod der Eltern kommt es jedoch häufig zur Teilung des Haushalts.<sup>9</sup> Patrilokalität ist vorherrschend, was soviel bedeutet, dass die Braut ihren elterlichen Haushalt verlässt und in den Haushalt des Mannes wechselt. Nach außen hin stellt der älteste Mann den Haushaltsvorstand dar, was jedoch nicht zwangsläufig bedeutet, dass er die einflussreichste Person innerhalb des Haushalts wäre und autoritär Entscheidungen träfe. Vielmehr werden Entscheidungen meist zwischen den erwachsenen Haushaltsmitgliedern diskutiert und ausgehandelt. Häufig vertritt auch einer der erwachsenen Söhne, der eine Ausbildung genossen hat, den Haushalt nach außen.

Bei der **Verwandtschaftsgruppe** ist zu unterscheiden zwischen dem eingegrenzten Verwandtschaftsverband (*lineage*) mit klar erkennbaren genealogischen Verbindungen sowie der patrilinearen Deszendenz- oder Abstammungsgruppe (Klan, *qom*). In Shigar bilden Verwandtschaftsgruppen nur selten wirtschaftliche Einheiten und nur in Ausnahmen spiegeln sie sich im Siedlungsbild in Form von eigenen Nachbarschaften oder Weilern wider.<sup>10</sup>

In Shigar setzen sich die Haushalte einer Siedlungseinheit gewöhnlich aus unterschiedlichen Deszendenzgruppen zusammen und stehen in vielfältigen wirtschaftlichen

Austauschbeziehungen zueinander. **Nachbarn** unterstützen sich wechselseitig bei landwirtschaftlichen Arbeiten wie dem gemeinsamen Pflügen, Grasschnitt oder der Ernte. Insbesondere beim Einsatz von landwirtschaftlichen Maschinen arrangieren sich die Nachbarn und tauschen den – eventuell gemeinsam erworbenen oder gemieteten – Traktor untereinander aus. Auch wird zum Almauftrieb das Vieh gelegentlich in die Obhut der Nachbarn gegeben.

Die Siedlungseinheiten Shigars werden hier als **Weiler** und **Dörfer** bezeichnet, doch richtet sich die Unterscheidung nicht nach der Ortsgröße, sondern nach morphogenetischen Gesichtspunkten. Ein Dorf kann als kompakter Siedlungskern existieren, wie etwa die Dörfer im oberen Braldo, oder sich aus dispersen Weilern zusammen setzen, wie etwa Marapi im Shigar-Tal. Dabei kann die Größe eines Dorfes erheblich variieren, von 15 Haushalten in Monjing bis zu etwa 160 Haushalten in Marapi. Weiler und Dörfer stellen in vielfältigen Beziehungen geschlossene Einheiten dar und bilden nicht nur in soziokultureller, etwa bei Hochzeiten oder religiösen Festen, sondern auch in wirtschafts-organisatorischer Hinsicht eine Gemeinschaft. Insbesondere die gemeinsamen Nutzungsrechte an Wasser, Wegen, Weiden oder auch an einem Zuchttier verbinden die Haushalte. Dabei tritt die Dorfgemeinschaft als Gruppe auf, die gemeinsame Einrichtungen materieller und institutioneller Art unterhält und ihre Interessen gegenüber äußeren Gruppen meist geschlossen vertritt. Denn zur Aufrechterhaltung der Infrastruktur des Wege- und Bewässerungssystems oder zur Einhaltung eines Freiweideverbots bedarf es gemeinschaftlicher Anstrengungen aller Haushalte der entsprechenden Siedlungen.

Zur Gemarkung eines Dorfes gehören der Siedlungsbereich, die Bewässerungsflur und ein territorial definiertes Allmendegebiet. Die Abgrenzung der einzelnen Dörfer ist etwa in Braldo und Basha durch die isolierte, oasenähnliche Lage der Siedlungen offenkundig. Demgegenüber sind die Gemarkungen rein visuell nicht erkennbar, wo mehrere Dörfer das Wasser eines Seitentalfusses (*nalla*) gemeinsam nutzen; hier markieren oft Kanäle oder Wege gemeinsame Grenzen zwischen den einzelnen Gemarkungen. Aufgrund des Inselcharakters der bewässerten Flur innerhalb eines ariden, weitgehend unbesiedelten Umlandes werden solche Einheiten, die aus der Flur eines Dorfes oder mehrerer Dörfer bestehen können, im Folgenden auch als (Gebirgs-)Oasen bezeichnet, da sie die typischen Merkmale einer Oase aufweisen.<sup>11</sup> Gleichzeitig stellen die Bewohner einer Oase meist auch eine **Wassergemeinschaft** dar, wenn sie Wasser aus dem gleichen Seitentalfuss beziehen.

Eine *mauza*, obwohl häufig kongruent mit einem Dorf, stellt eine administrative, nicht gewachsene, sondern staatlich definierte Gebietseinheit dar. Bedeutung kommt ihr in administrativer und früher in steuerlicher Hinsicht zu. Das **Union Council** ist für die lokale Selbstverwaltung von administrativer und politischer Relevanz. In Abb. 8 sind die einzelnen Dauersiedlungen, untergliedert nach Dörfern und Weilern, sowie die administrativen Grenzen von *Union Council* und *mauza* am Beispiel der Oase Shigar-Propser dargestellt.

Weniger in ökonomischer denn in ideeller Hinsicht gelten die **Talschaften** als identitätsstiftende Einheiten. Die Bewohner treten in den überwiegenden Situationen



Quellen: Grundkarten der mauza Thungmo, Markunja, Stotkhor Kalan, Stotkhor Xord, Gyanpa-Rupa, Blaqchan, Marapi, Kothang Bala, Kothang Paln, Tehsilidar Office Shigar. Eigene Erhebungen, 1997. Entwurf: M. Schmidt, 2001

**Abb. 8 Siedlungen und administrative Gliederung in Shigar-Propor**

des alltäglichen Lebens nach außen als *Shigarpa*, *Bashapa* oder *Braldopa* auf. Werden Belange des ganzen Tals tangiert, wie etwa ein Straßenanschluss, agieren Talschaften oft geschlossen und artikulieren ihre Interessen gemeinsam.

Die **Subdivision** Shigar ist eine politisch-administrative Einheit, die stellenweise auch identitätsbestimmend nach außen ist. Hinsichtlich der Trägerkontingente bei alpinen Expeditionen, die staatlich je Subdivision festgelegt sind, kommt ihnen zudem eine wirtschaftliche Relevanz zu. Der Baltistan-**Distrikt** ist eine rein politisch-administrative Einheit. Demgegenüber ist das Gebiet **Baltistans** eine Einheit, die historisch, vor allem aber sprachlich und ethnisch bedeutsam ist. Außerhalb Baltistans treten dessen Bewohner meist als *Balti* auf. Eine identitätsstiftende Rolle nehmen auch die **Glaubensgemeinschaften** ein, die bei Gemeinschaftsarbeiten wie dem Bau oder der Unterhaltung einer Moschee oder einer *madrassa* von ökonomischer Signifikanz sein können.

In den weiteren Ausführungen findet die Frage Berücksichtigung, welche politischen oder gesellschaftlichen Einheiten – Staat, Talschaft, Dorf, Haushalt etc. – Verfügungsgewalt oder Nutzungsrechte an den Ressourcen Boden und Wasser definieren. Dabei gilt es zu klären, ob Wasser und Boden staatliche, kommunale oder private Güter sind, deren Nutzung dementsprechend öffentlich und für alle zugänglich oder auf eine bestimmte soziale Kategorie beschränkt ist. Zudem sind die bestehenden hierarchischen Strukturen zwischen und innerhalb der Einheiten zu ermitteln, die sich in ungleicher Verfügungsgewalt über oder Zugangsrechten zu Ressourcen widerspiegeln.

### 2.3.3 Islamische Glaubensgemeinschaften

#### 2.3.3.1 Prä-islamische Glaubensvorstellungen und Islamisierung

Die noch heute an verschiedenen Orten in Baltistan vorzufindenden Buddha-Statuen, Felszeichnungen und -inschriften stärken die Vermutung, dass die Bevölkerung in früheren Jahrhunderten die tibetische Form des Buddhismus (*bod-chos*) praktizierte (FRANCKE 1907: 71).<sup>12</sup> Obwohl Baltistan seit Jahrhunderten islamisch geprägt ist, sind Relikte dieses Glaubenssystems bis heute lebendig geblieben.<sup>13</sup> Aber auch der Glaube an überirdische Wesen, die vermutlich in den Bereich der prä-buddhistischen *bon*-Religion (*bon-chos*) gehören, ist noch latent vorhanden.<sup>14</sup>

Untrennbar verbunden mit der Islamisierung Baltistans – oder besser mit den Überlieferungen hierzu – sind drei überregional bekannte religiöse Gelehrte des 14. bis 16. Jahrhunderts: Sayid ‘Ali Hamadani, Sayid Mohammad Nurbakhsh und Shams ud-Din ‘Iraqi. Den lokalen Legenden zufolge sollen sie auch Shigar besucht und den Islam im gesamten Tal bekannt gemacht haben (vgl. DANI 1989a: 216; 1989b: 117-118). Aufgrund kritischer Quellenauswertung kommen ROVILLÉ (1990: 117-118) und HOLZWARTH (1997: 14, 18-19; 1998) jedoch zu dem Ergebnis, dass weder Hamadani noch Nurbakhsh jemals in Baltistan waren.<sup>15</sup> Stattdessen spricht vieles dafür, dass Shams ud-Din ‘Iraqi der erste prominente islamische Gelehrte war, der einen religiösen Einfluss auf Baltistan ausübte.<sup>16</sup> Entscheidend für den Erfolg des Islam – heute dürfte die Bevölkerung Baltistans zu hundert Prozent islamischen Glaubens sein<sup>17</sup> – muss die Annahme der neuen Religion durch die lokalen Herrscher gewesen sein.

### 2.3.3.2 Islamische Glaubensrichtungen Baltistans

Mit den **Nurbakhshi** findet sich in Baltistan eine sehr kleine, aber eigenständige und weltweit einzigartige Glaubensgemeinschaft. Die Nurbakhshi sind ein Sufi-Orden, deren Eponym Sayid Mohammad Nurbakhsh im Jahre 1392 in Qa'en (Iran) geboren wurde. Zudem war die Nurbakhshia wohl die erste islamische Glaubensrichtung, die im 16. Jahrhundert in Baltistan Fuß fassen konnte. Während deren Anhänger in Kaschmir verfolgt wurden, überlebte der Orden in Baltistan als eine von den Zwölfer-Schiiten<sup>18</sup> differenzierte Gruppe. Ab Mitte des 16. Jahrhunderts breitete sich die Zwölfer-Schia ausgehend vom Indus-Tal bei Skardu in beide Richtungen entlang des Indus aus und drang bis nach Gilgit, Astor und Nager vor. Dennoch bekannten sich bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts die Menschen im Gebiet am Shyok und seinen Seitenarmen ausschließlich und in Shigar mehrheitlich zur Nurbakhshia (RIECK 1997a: 42-43; 1997b: 218).

In früheren Jahrhunderten hatten die Nurbakhshi Baltistans lediglich Kontakt zu Schiiten, die selbst eine marginale Gruppe darstellten. Dies half ihnen, ihr Glaubenssystem zu bewahren, ehe 1873 ein sunnitische Gelehrter die Grundlage für ein organisiertes Proselytentum legte, dem bald noch lebhaftere Bekehrungsbewegungen der Schiiten folgten. Die Konfrontation der Nurbakhshi mit dem schiitischen und sunnitischen Glaubenssystem – beide verfügen über eine reiche Tradition und Literatur – brachte ihre Glaubensgrundfeste erheblich ins Wanken und führte zur Konversion der Hälfte ihrer Anhänger (RIECK 1995: 169-170; 1997a: 52).<sup>19</sup> Seitdem kämpfen Schiiten und Sunniten darum, dass möglichst viele Nurbakhshi ihrer jeweiligen Glaubensrichtung beitreten.<sup>20</sup> Doch die verstärkten Bemühungen der anderen Glaubensrichtungen führten auch zu einer Revitalisierung der Nurbakhshi-Gemeinschaft und -Identität, so dass sie sich trotz begrenzter materieller Ressourcen und ohne externe Unterstützung bis heute gegen stärkere Gruppen behaupten konnten. Auch wenn die Gemeinde der Nurbakhshi in absoluten Zahlen zunimmt, sinkt doch ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung Baltistans kontinuierlich. Im Shigar-Tal stellen die Nurbakhshi die Mehrheit der Bevölkerung am Westufer des Shigar-Flusses sowie Minderheiten in Shigar-Propser, Chhurka und Alchori.<sup>21</sup>

Die Schiiten der **Zwölfer-Schia** bilden in Baltistan die größte Glaubensgemeinschaft.<sup>22</sup> Nach Jahrhunderten relativer Isolation haben sie sich in den letzten Dekaden in eine mobile Gemeinschaft mit landesweiten und internationalen Kontakten gewandelt, die durch ein intensives Religionsleben innerhalb der Glaubensgemeinschaften<sup>23</sup> und eine starke *'Ulama*-Klasse gekennzeichnet ist, deren Einfluss weit über Baltistan hinausreicht.<sup>24</sup>

Der Grundstein für diese Entwicklung dürfte indirekt durch die Unterwerfung Baltistans 1841 gelegt worden sein: Zum einen trug die Unterdrückung der Bevölkerung durch die „ungläubigen“ Hindus zu einer Stärkung des eigenen Glaubens bei. Zum anderen bot die Integration Baltistans in das *British Empire* neue Möglichkeiten der Mobilität, so dass Theologie-Studenten aus Baltistan Schia-Glaubenszentren in Nordindien, Irak oder Iran aufsuchen konnten, wo ihnen ein elaborierteres und orthodoxes Verständnis ihres Glaubens nahe gebracht wurde. Nach ihrer Rückkehr entwickelten sie den missio-



narischen Eifer, aus ihren Landsleuten „echte Schiiten“ zu machen und kämpften nicht nur gegen unislamische Glaubensinhalte und -praktiken, sondern versuchten auch, Nurbakhshi zu konvertieren.

Gewöhnlich wurden die *'Ulama* von ihren Lokalfürsten und der lokalen Bevölkerung insofern unterstützt, als ihnen Land und Haus geschenkt wurden und sie von der Zwangsarbeit (*kar-i begar*) befreit waren. Manch ein erfolgreicher Absolvent der Theologie erwarb sich von führenden Gelehrten ein Zertifikat (*wikalat-nama*), das ihm erlaubte, Recht zu sprechen sowie Religionssteuern (*zakat* = Armensteuer) einzusammeln und zu verteilen.<sup>25</sup> Wenn sie nach sieben bis fünfzehn Jahren in ihre Dörfer zurückkehrten, war ihnen ein hoher sozialer Status sicher – wohl auch ein Faktor, der dazu führte, dass zahlreiche junge Männer eine religiöse Karriere anstrebten (RIECK 1997b: 225-226). Indem sie intensiv mit der Bevölkerung kommunizierten und finanzielle Mittel für Schulen, Moscheen und andere kommunale Projekte mobilisierten, konnten die *'Ulama* im Laufe der Zeit ihre Machtbasis ausbauen. Heute ist die schiitische Partei *Tahrik-i Ja'fariyya Pakistan* (TJP)<sup>26</sup> ein bedeutender Machtfaktor in Baltistan – stellt sie doch beispielsweise seit 1994 den Abgeordneten Shigars für den *Northern Areas Legislative Council*.

Nahezu die gesamte gegenwärtige Gemeinschaft der **Sunniten** in Baltistan, mit einem Anteil von etwa 5% an der Bevölkerung, bildet sich aus ehemaligen Nurbakhshi und deren Nachkommen. Die Übrigen sind Zuwanderer aus anderen Regionen. Über zwei Drittel der Sunniten Baltistans gehören zur *Ahl-i hadith*-Richtung, ein Drittel sind *Hanafi*-Sunniten.<sup>27</sup> Beide Richtungen sind sehr aktiv hinsichtlich der Errichtung von *madrassa*, die heute in zahlreichen Dörfern anzutreffen sind; eine große Religionsschule der *Ahl-i hadith* befindet sich im Shigar-Tal in Wazirpur. Die Versuchung der finanziell unbemittelten Dorfbewohner, ihre Kinder in solche Schulen zu schicken, ist groß. Dank enormer finanzieller Anstrengungen auswärtiger Förderer und großzügiger Stipendien bieten solche Schulen neben hohem Prestige und guten Anstellungsaussichten auch die Möglichkeit, weiterführende Studien in Saudi-Arabien zu verfolgen. In Shigar leben heute Sunniten verschiedener Richtungen, insbesondere in Wazirpur und Gulabpur sowie in einzelnen Weilern von Shigar-Propser, Chhurka und Alchori.

Eine gewisse Kuriosität stellt die kleine Glaubensgemeinschaft der **Hamadani** dar, deren Anhänger in Pharingbangma und Hashupi sowie im benachbarten Thale-Tal zu finden sind (vgl. auch SCHULER 1978: 104-105). Sie sind Nachfolger von Sayid Manzur Husain Hamadani, eines Schiiten aus dem Punjab, der in den 1960er Jahren zahlreiche Nurbakhshi durch kleine Wundertaten beeindruckte und sich selbst zum *Pir* (= „Meister“, islamischer Würdenträger) erklärte (RIECK 1995: 182). Hamadani folgt keiner der gegebenen Rechtsschulen, sondern interpretiert den Koran selbst neu und nennt seine Rechtsschule *Immamiya sufiya* (LENTZ 2000: 17).

In Shigar koexistieren Anhänger der vier dargestellten Glaubensrichtungen, unter denen die Zwölfer-Schiiten die mit Abstand größte Gruppe bilden, friedlich nebeneinander. Anders als in Gilgit kam es in Baltistan bisher nicht zu gegenseitigen Aggressionen, auch wenn sich immer wieder schiitische Gelehrte aus Karachi gegen die Aktivitäten der in den *Northern Areas* tätigen ismailitischen *Aga Khan Foundation* (vgl. Kap. 5.2) wenden, die sie als unislamisch ansehen.

### 2.3.4 Linguistische und kulturelle Charakteristika

Balti, die Sprache Baltistans, ist ein archaischer tibetischer Dialekt, der zusammen mit Purig und Ladakhi den westtibetischen Dialekten zuzurechnen ist (BIELMEIER 1985: 15).<sup>28</sup> Mit Ausnahme der *Broqpa*, die einen Shina-Dialekt sprechen,<sup>29</sup> sowie einigen in Skardu lebenden paschtunischen und punjabischen Händlern, ist Balti die Muttersprache aller Bewohner Baltistans. Urdu, die *lingua franca* Pakistans und damit Fremdsprache für die Balti, wird in Schulen, Behörden und teilweise im Handel verwendet. Wenige Bewohner Shigars sprechen auch etwas Englisch, das sie im Tourismussektor oder während ihrer Schul- und Studienzeit gelernt haben. Beide Sprachen, Urdu und Englisch, werden heute als notwendige Voraussetzung gesehen, um bessere Beschäftigungsmöglichkeiten wahrnehmen zu können.<sup>30</sup>

Obwohl das Sprachgebiet des Tibetischen große Areale Hochasiens umfasst, nimmt der Balti-Dialekt im Rahmen des heutigen politischen Gefüges innerhalb Pakistans eine isolierte Stellung ein, da es keinerlei sprachliche Verwandtschaft zu den westlich und südlich Baltistans gesprochenen Dardsprachen Shina und Kaschmiri oder auch zu dem in Hunza und Nager heimischen, genetisch isolierten Burushaski aufweist. Balti war nie eine geschriebene Sprache; Lieder, Märchen und Legenden wurden mündlich überliefert. Die frühen Dichter und Angestellten am Hof verwendeten ab dem 16. Jahrhundert Persisch, unter der Administration von Jammu und Kaschmir wurde Urdu als Schriftsprache eingeführt. Seit der Islamisierung ersetzen auch einige Lehnwörter aus dem islamischen Kulturgut – insbesondere dem Persischen – Balti-Wörter oder kamen als neue Termini hinzu (BEHROUZ 1997: 27). Heute sind es vor allem Vokabeln aus dem Urdu, die in den Alltagsgebrauch übergehen.

Die „Literatur“ Baltistans, die bis heute hauptsächlich mündlich tradiert wird, verrät viel über die Geschichte und Lebensweise seiner Bewohner. Innerhalb dieser Legenden nehmen das Kesar-Epos sowie verwandte Sagen eine herausragende Stellung ein.<sup>31</sup> Erst ab Mitte des 19. Jahrhunderts kann man von einer schriftlichen Balti-Literatur sprechen, denn zu diesem Zeitpunkt entwickelten die wenigen einheimischen Gelehrten eine modifizierte Urdu-Schreibweise zur schriftlichen Fixierung von Gedichten, Liedern und Legenden, die auch heute noch von den meisten Dichtern Baltistans verwendet wird.<sup>32</sup> Es sind im Besonderen die sozial hochstehenden Familien der *Cho* oder *Wazire*, welche die kulturelle Tradition Baltistans pflegen und überliefern.<sup>33</sup> Eine nicht unwesentliche Rolle kommt auch den Musikern und Geschichtenerzählern zu, die oft ärmeren und sozial nieder stehenden Haushalten angehören.

Für die Überlieferung von historischen Ereignissen und Legenden spielt auch die Musik eine wichtige Rolle.<sup>34</sup> Während bei bestimmten Anlässen, insbesondere während des schiitischen Trauermonats *muharram* sowie bei Hochzeiten und Trauerfeiern alle Beteiligten in die Gesänge einstimmen, wird die Instrumentalmusik fast ausschließlich von *Mon*, Angehörigen der niederstehenden Musiker-„Kaste“, ausgeübt.<sup>35</sup> In früheren Zeiten hielten sich die lokalen Fürsten meist mehrere dieser Musiker am Hofe. Häufig hatten sie diese bewusst angesiedelt und mit Land bedacht, wie beispielsweise in dem Weiler Mondrong in Shigar-Propet.<sup>36</sup> Heute gibt es jedoch im gesamten Shigar-Tal nur noch sehr wenige Männer, die das Musikerhandwerk, das normalerweise innerhalb der Familien weitergegeben wird, beherrschen und auch ausüben wollen. Ein wesentlicher

Grund dafür dürfte in dem geringen Ansehen der Musiker liegen, auch wenn sich ein begabter Spieler durchaus einen gewissen Ruhm erwerben kann.<sup>37</sup> Daneben spielen aber auch der zunehmende Einfluss der Dorfgeistlichen und deren generell Ablehnung von Musik eine Rolle. Auch das Intonieren von Liedern bei der Feldarbeit, wie es noch NEVE (1913: 84) um 1900 erlebte, gehört der Vergangenheit an.<sup>38</sup> Verbunden ist diese Tendenz mit einem Verlust von kultureller Tradition, da die *Mon* in der Regel über einen großen Schatz an mündlich überliefertem Wissen verfügen.

### **2.3.5 Anhaltender Bevölkerungsdruck und heterogene gesellschaftliche Strukturen**

Kennzeichnend für die Bevölkerungsentwicklung in Shigar ist das beträchtliche Bevölkerungswachstum der letzten Dekaden, das zu einer hohen Bevölkerungsdichte in Relation zur bewässerten Kulturlandfläche geführt hat. Eine auf feudalen mittelalterlichen Strukturen basierende gesellschaftliche Stratifikation ist in vielen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens nach wie vor prägend. Im Hinblick auf die Nutzung der Ressourcen Boden und Wasser sowie die Teilhabe und Teilnahme an institutionellen Arrangements haben die sozialen Kategorien Haushalt, patrilineare Deszendenzgruppe oder Klan (*gom*) und Dorfgemeinschaft die größte Relevanz. Demgegenüber spielt in diesem Zusammenhang die Zugehörigkeit zu einer der drei in Shigar vertretenen Religionsgemeinschaften, von denen die Zwölferschiiten die Mehrheit gegenüber Nurbakhshi und Sunniten stellen, keine Rolle. Bei oberflächlicher Betrachtung ist eine friedliche Koexistenz der verschiedenen islamischen Gemeinschaften Shigars zu konstatieren, die jedoch nicht darüber hinweg täuschen darf, dass Unterschiede in der Glaubensrichtung durchaus in Krisenzeiten instrumentalisiert werden könnten. Die lokaltypischen Ausprägungen von Architektur, Literatur und Musik weisen auf ein kulturelles Erbe hin, das zweifellos als bewahrenswert einzustufen ist, doch durch jüngere Entwicklungen massiv bedroht erscheint.

In den weiteren Ausführungen findet die Frage Berücksichtigung, welche administrativen oder gesellschaftlichen Einheiten – Staat, Talschaft, Dorf, Klan, Haushalt etc. – Verfügungsgewalt oder Nutzungsrechte an den Ressourcen Boden und Wasser definieren. Dabei gilt es zu klären, ob Wasser und Boden staatliche, kommunale oder private Güter sind, deren Nutzung dementsprechend öffentlich und für alle zugänglich oder auf eine bestimmte soziale Kategorie beschränkt ist. Zudem sind die bestehenden hierarchischen Strukturen zwischen und innerhalb der Einheiten zu ermitteln, die sich in ungleicher Verfügungsgewalt über oder Zugangsrechten zu den Ressourcen widerspiegeln.

### **Fußnoten**

<sup>1</sup> Bis Mitte des 20. Jahrhunderts war Shigar in drei Volkszählungseinheiten – Shigar, Basha und Braldo – unterteilt, für die jeweils ein sogenannter *Sildar* zuständig war (MOHAMMAD HASSAN o.J.).

<sup>2</sup> Auf die ehemals sehr hohe Kindersterblichkeit weist FILIPPI (1912: 151) hin: „Children's graves are in the great majority in all three [cemeteries of Chonggo]. In fact, the lowest of them, [...] is entirely made up of the tombs of infants. We had already noticed burying places

in the Shigar valley, entirely filled with these tiny graves, which speak volumes of the cruel process of selection inflicted upon this people by the hard climate, their poverty and the unhygienic conditions of their life from infancy upwards.“

- <sup>3</sup> Die genannten Annahmen liefern jedoch nur partiell eine Erklärung, da sie sich lediglich auf den Aspekt der Migration beziehen, während Faktoren wie räumlich divergierende Reproduktionsverhalten oder Kindersterblichkeitsraten aufgrund fehlender Daten ausgeklammert werden müssen.
- <sup>4</sup> Bemerkenswert ist die Tatsache, dass laut Volkszählungsdaten (GOVERNMENT OF PAKISTAN 2000) in sämtlichen Subdivisionen Baltistans ein erheblicher Männerüberschuss besteht – in Shigar beträgt das Verhältnis 23.881 Männer zu 21.441 Frauen. Hierbei kann jedoch auch eine Messungenauigkeit vorliegen, da Frauen bei den Zensus-Erhebungen vom männlichen Haushaltsvorstand nicht unbedingt aufgeführt werden. Grundsätzlich sind die Zensusdaten mit Vorsicht zu betrachten, da Antworten zur Familiengröße nicht immer eindeutig beantwortet werden (vgl. Kap. 1.2).
- <sup>5</sup> SINGH (1914: 1) gibt für das Skardu-Tehsil 22.383 km<sup>2</sup> an, wovon 161 km<sup>2</sup> als Kulturland vermerkt sind; da jedoch einige Gemarkungen des Kargil Tehsil hinzugekommen und nicht unwesentliche Flächen neu kultiviert wurden, dürften die Werte für das Gebiet Baltistans sowie für seine Flurfläche wie angegeben heute etwas größer sein.
- <sup>6</sup> Die Werte des Kulturlandes beinhalten nur Acker-, Garten- und Wiesenflächen, nicht jedoch Siedlungsbereiche, Wege, Friedhöfe und andere nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen in Ortsnähe. Vor knapp einhundert Jahren lag die Einwohnerdichte in Shigar, inklusive Basha und Braldo, noch bei 662 Personen pro km<sup>2</sup> Kulturland (SINGH 1914: 20). GRUBER (1981: 31) ermittelte auf Grundlage der Zensusdaten von 1972 einen Wert von 672 Personen pro km<sup>2</sup> Kulturland sowie 830 Personen pro km<sup>2</sup> Ackerland.
- <sup>7</sup> Zur sozialen Stratifikation der Oase Tolti am Indus zu Beginn des 20. Jahrhunderts vgl. DAINELLI (1922: 175).
- <sup>8</sup> Jedes Individuum Shigars wird als Teil eines Haushalts definiert, kann diesen entsprechend seines Geschlechts repräsentieren oder die an einen Haushalt gestellten Pflichten erfüllen.
- <sup>9</sup> LENTZ (2000: 312) ermittelte in einem Dorf in Shigar, dass von gezählten 37 Haushalten nur in fünf Haushalten die Brüder samt Ehefrauen nach dem Tod des Vaters zusammen lebten; 19 Haushalte bestanden nur aus der Kernfamilie.
- <sup>10</sup> Im Gegensatz etwa zu Yasin (STÖBER & HERBERS 2000: 39) oder Chitral (HASERODT 1989), wo Verwandtschaftsgruppen oft eigene Weiler besetzen.
- <sup>11</sup> Zur Definition von Oasen vgl. POPP (1997: 67).
- <sup>12</sup> In einer tibetischen Enzyklopädie wird ein buddhistischer Gelehrter aus Baltistan erwähnt, der im 12. Jahrhundert gelebt haben soll (PETECH 1939: 134).
- <sup>13</sup> DONSEN (1901: 431) konstatierte zu Beginn des 20. Jahrhunderts buddhistische Spuren in den religiösen Praktiken der muslimischen Bevölkerung, und noch heute werden einige prä-islamische Feste wie das mehrtägige *mephang*-Fest zur Wintersonnwende zelebriert (HUSSAINABADI 1987).
- <sup>14</sup> So existieren Vorstellungen von Göttern (*hla*), Göttinnen (*hlanggo*), Geistern (*hlu*), Feen (*pari*) und Dämonen (*dre*); sie sind „für den gläubigen Balti real existierende Wesenheiten

und zudem Mächte, mit denen auch heute noch im praktischen Leben durchaus zu rechnen ist“ (SAGASTER 1981: 479).

- <sup>15</sup> HASHMATULLAH KHAN (1987), AFRIDI (1988: 26-27), DANI (1989a: 63) und KHAN (1985: 161) zweifeln ebenfalls an einem Besuch Hamadanis in Baltistan, schreiben aber stattdessen die Islamisierung des Landes Nurbakhsh zu. So soll in dessen Zeit der Herrscher von Shigar, Ghazitham, den Islam angenommen und seinen Namen in Ghazi Mir geändert haben (SCHULER 1978: 108).
- <sup>16</sup> Shams ud-Din 'Iraqi lebte ab 1481 für mehrere Jahre in Kaschmir, wo er sein eigenes Glaubenszentrum (*khanaqah*) schiitischer Prägung in Srinagar gründete. Wegen der sich anbahnenden Konfrontation zwischen den dominierenden Sunniten und den neu hinzugekommenen Schiiten wurde er verbannt und emigrierte mit Anhängern nach Skardu. Als er 1505 wieder nach Kaschmir eingeladen wurde, ernannte er einen Statthalter (*khalifa*) in Skardu, um die Missionsarbeit fortzusetzen (HOLZWARTH 1997: 20-26).
- <sup>17</sup> Seit der Eroberung durch die Dogra bis zur Teilung des indischen Subkontinents lebte eine kleine Minderheit von Sikhs, Hindus und Buddhisten in Baltistan; dabei handelte es sich zumeist um Offiziere und Beamte im Dienste des *Princely State of Jammu and Kashmir*. Der CENSUS OF INDIA (1893: 14) verzeichnet 64 Hindus und 239 Buddhisten für das Skardu Tehsil, was knapp 0,3% der damaligen Gesamtbevölkerung entspricht.
- <sup>18</sup> Die Schiiten sind die Anhänger des vierten Kalifen Imam 'Ali (Sah-i mardan), Schwiegersohn des Propheten Mohammad und erster schiitischer Imam.
- <sup>19</sup> Auch die Herrscherdynastie der Amacha von Shigar konvertierte Ende des 19. Jahrhunderts zur Schia.
- <sup>20</sup> Ab den 1970ern werden für die Kampagnen zur Bekehrung der verbliebenen Nurbakhshi neben intellektuellen Anstrengungen auch materielle Mittel eingesetzt: Sunniten und Schiiten haben dutzende großer Religionsschulen, Moscheen und *Imambara* (= schiitische Gebetshäuser) errichtet.
- <sup>21</sup> Zur regionalen Differenzierung von Glaubensgemeinschaften im Karakorum vgl. KREUTZMANN (1995b).
- <sup>22</sup> In Pakistan stellen die Schiiten nur etwa 10 bis 15% der Bevölkerung, doch in Baltistan bilden sie mit 70% die Mehrheit (RIECK 1995: 160; 1997b: 216).
- <sup>23</sup> So wird ein Großteil lokaler Ressourcen und Energie für religiöse Zwecke verwendet, wie etwa in Form von unbezahlter Arbeit zum Bau von Moscheen, *madrasa* (= Religionsschulen) oder *imambaras*; dabei scheint die Bereitschaft der Dorfbewohner, Opfer für religiöse Zwecke zu bringen, gerade unter den Schiiten sehr groß zu sein.
- <sup>24</sup> Zahlreiche schiitische 'Ulama Baltistans sind als Prediger oder Lehrer an Religionsschulen in verschiedenen Orten Pakistans tätig.
- <sup>25</sup> Zu den ersten Shia-'Ulama, die eine höhere religiöse Ausbildung absolvierten, gehört Sayid Abbas al-Musawi, der sich nach seinen Studien in Karbala und Najaf Ende des 19. Jahrhunderts in Chhutron (Basha) niederließ. Er erlangte großen Einfluss in Shigar, insbesondere in Basha und Braldo, deren Bewohner bis dahin nur sehr oberflächlich islamisiert waren.

- <sup>26</sup> Die TJP wurde 1979 unter dem Namen *Tahrik-i Nifaz-i Fiqh-i Ja'fariyya* („Bewegung zur Stärkung der schiitischen Version des islamischen Rechts“) gegründet und 1992 umbenannt, vgl. RIECK (1997b: 227).
- <sup>27</sup> Schätzung nach RIECK (1997a: 47). Die Glaubensrichtung der *Ahl-i hadis* („Nachfolger der Prophetischen Tradition“) entstand Mitte des 19. Jahrhunderts in Nordindien; sie folgt keiner der vier orthodoxen Sunni-Schulen und lässt sich nur von den authentischen Traditionen des Propheten Mohammad und dem Koran leiten.
- <sup>28</sup> Erste Beiträge zum Balti-Dialekt finden sich bei VIGNE (1842) und GODWIN-AUSTEN (1864); weitere sprachwissenschaftlich bedeutende Arbeiten stellen die Balti-Grammatik von READ (1934), seine Sprichwort-Sammlung (READ 1933-35), verschiedene Ausführungen von SPRIGG (1966, 1967, 1980) sowie die Bearbeitung des Märchens vom Prinzen Cobzan durch BIELMEIER (1985) dar; in jüngerer Zeit erschien im Rahmen des *Sociolinguistic Survey of Northern Pakistan* eine Übersicht über Balti von BACKSTROM (1992); erste sprachwissenschaftliche Beiträge einheimischer Gelehrter stammen von LOBSANG (1995) und KAZMI (1996).
- <sup>29</sup> Zu Herkunft und Siedlungsgebiet der *Broqpa* vgl. Kap. 2.2.1 sowie JETTMAR (1982: 257); SAGASTER (1985a: 289).
- <sup>30</sup> Nachdem lange Zeit Urdu als die bedeutendste Sprache für den schulischen und beruflichen Werdegang betrachtet wurde, nimmt seit einigen Jahren die Bedeutung des Englischen stetig zu; die Öffnung zweier Privatschulen in Shigar, die als Unterrichtssprache Englisch verwenden, folgt diesem Trend.
- <sup>31</sup> Vgl. JETTMAR (1977b, 1979, 1988, 1990); SAGASTER (1981, 1983, 1984, 1985a, 1985b, 1993); SÖHNEN (1981); BIELMEIER (1985).
- <sup>32</sup> Diese Schreibweise weist erhebliche Schwächen auf, da bestimmte Laute des Balti nur unzureichend wiedergegeben werden können; zu den verschiedenen Formen der gegenwärtigen Dichtung vgl. BEHROUZ (1997: 41-43); KAZMI (1996: 141-144).
- <sup>33</sup> Auch sind es meist Angehörige der *Cho*- und *Wazir-qom*, die bei jüngeren Forschungsarbeiten als Informanten dienten, so bei JETTMAR (1979: 328), SÖHNEN (1983) und mir selbst.
- <sup>34</sup> Zu Lied-Dichtung und Folklore in Baltistan vgl. HANLON (1892); SÖHNEN (1981, 1983); AFRIDI (1988: 160-193); eine ausführliche Untergliederung der Musik findet sich bei SÖHNEN (1984, 1989, 1993).
- <sup>35</sup> Ein Musikerensemble besteht meist aus drei Spielern, von denen einer ein Blasinstrument (Flöte, Doppelflöte oder eine Art Oboe namens *Surnai*), die beiden anderen je eine Trommel (größere *daang*, kleinere *daaman*) spielen.
- <sup>36</sup> Noch lange bis in das 20. Jahrhundert hinein hatte der *Cho* von Shigar ein eigenes Musikerensemble, das auch zur Begrüßung von europäischen Reisenden aufspielte (vgl. NEVE 1913: 79; FILIPPI 1912: 135).
- <sup>37</sup> Ob es hier zu einer gegenläufigen Tendenz kommen wird, wenn die Musiker wie die *Dom* in Hunza (vgl. KREUTZMANN 1989b: 29) zunehmend vom Tourismusgeschäft profitieren, bleibt abzuwarten. Bisher jedenfalls können die Musiker Baltistans, die heute meist aus Khaplu stammen, kaum vom Lohn für ihre musikalischen Darbietungen leben, sondern üben in der Regel noch einen anderen Beruf aus (SÖHNEN 1989: 224).

<sup>38</sup> CONWAY (1894: 553) erlebte in Askole ein Fest mit Tanz, Gesang und lokaler Musikergruppe; in den 1980er Jahren haben die dortigen Dorfbewohner auf Weisung des Dorfgeistlichen ihre sämtlichen Musikinstrumente zerstört (vgl. MACDONALD 1994).

### 3 Bodenrecht und Landnutzung

#### 3.1 Boden als Standort für Flur- und Siedlungselemente

##### 3.1.1 Lage der Fluren und Siedlungen

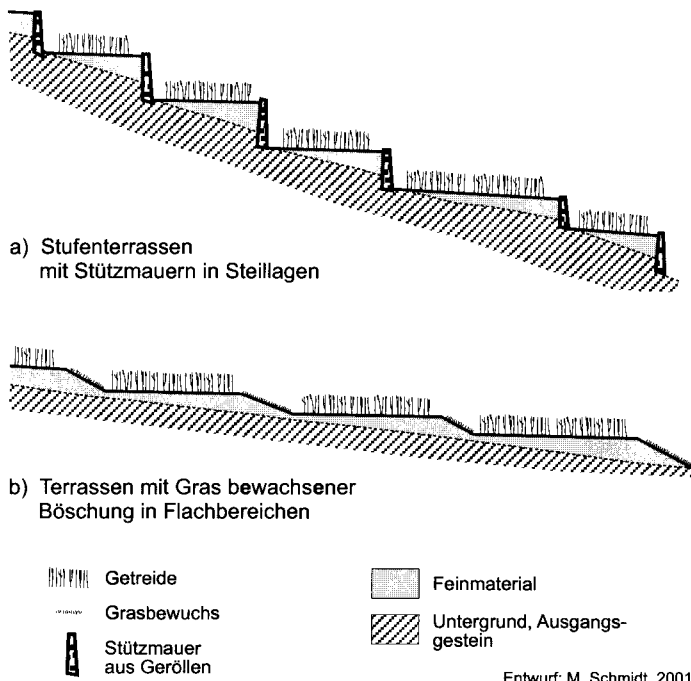
Der ausgeprägte Reliefcharakter des Zentralen Karakorum mit glazial übersteilten und labilisierten Talflanken bringt eine geringe Verfügbarkeit von ebenem, kultivierbarem Land mit sich. Sedimentfächer, glaziofluviale Terrassen und Moränenablagerungen stellen im Untersuchungsgebiet die bevorzugten Siedlungsstandorte mit umgebender Flur dar. Im unteren Shigar-Tal befinden sich die Siedlungen und Flurflächen nahezu ausschließlich auf oder am Rande von großen alluvialen Schwemmfächern, deren geringe Hangneigung von 1° bis maximal 7° der landwirtschaftlichen Nutzung entgegenkommt. Dagegen liegen im Braldo-Tal Siedlungen und Flur auf leicht geneigten Flussterrassen 100 bis 200 Meter über dem tief eingeschnittenen Talfluss. Uneinheitlich präsentiert sich das Basha-Tal, in dem die Oasen stellenweise ganze Schwemmfächer einnehmen, teilweise aber auch auf Flussterrassen oder in Hanglagen anzutreffen sind. Neben der Morphologie bestimmt die Verfügbarkeit von Wasser zur Irrigation die Möglichkeit und Intensität der agrarischen Nutzung (vgl. Kap. 4.1).

Hangwärts begrenzen steile Talflanken oder Steinschlagschutthalden die Flur, die sich in der Regel markant durch die geradlinigen Bewässerungskanäle vom umgebenden Ödland abhebt. Uferwärts reduzieren Flutereignisse die Kulturlandflächen durch Unterspülung, während Verlagerungen des Flussbetts in flachen Talbereichen neues, potenziell kultivierbares Land entstehen lässt. Der zentrale Bereich der Schwemmfächer wird dabei von mehr oder weniger breiten Schotterfluren der aus den Seitentälern herabströmenden Fließgewässer eingenommen und ist landwirtschaftlich nicht nutzbar.

Innerhalb der isolierten Oasen sind die Siedlungen oder Siedlungsschwerpunkte auf den Schwemmfächern meist zentral im oberen Bereich verortet, doch gibt es zahlreiche Abweichungen insbesondere auf den Flussterrassen von Braldo. So befindet sich etwa die Siedlung Hoto im zentralen unteren Abschnitt der Kulturlandfläche, Chonggo dagegen an der oberen Peripherie, während Askoli eine Randlage am unteren Terrassenabbruch einnimmt. Mit ihrer Lage innerhalb der bewässerten Flur beanspruchen die Siedlungen potenziell kultivierbaren Boden, der somit einer landbaulichen Nutzung entzogen ist. Insbesondere bestimmt das Schutzbedürfnis vor Muren, Fluten oder anderen Naturereignissen die Wahl des Siedlungsstandorts. Allerdings stellen neben den Wohnbereichen auch die langen horizontal verlaufenden Bewässerungs- und Weganlagen angesichts der häufigen reliefenergetischen Massenbewegungen exponierte und daher gefährdete Siedlungselemente dar.<sup>1</sup>

Die Hangneigung der Flur bestimmt die Notwendigkeit künstlicher Terrassierung und die spezifische Höhe der Terrassenstufen (*temblos*). Je steiler das zu kultivierende Gelände, desto größer ist die Terrassenhöhe im Verhältnis zur Breite der bestellten Fläche. So finden sich bei großem Flurgefälle bis zu 1,50 Meter hohe Terrassen, die durch mörtellose Steinmauern stabilisiert sind. In den flachlagernden Flurbereichen trennen meist unterschiedlich steile grasbewachsene Böschungen oder Terrassenhänge die Feldparzellen voneinander. Beide Terrassenformen (vgl. Abb. 9) sind in fast allen Oasen Shigars vorzufinden.





**Abb. 9 Querprofil bewässerter Feldterrassen**

Die Feldparzellen selbst sind möglichst flach lagernd, immer jedoch leicht geneigt, um eine Feldbewässerung im Rieselfverfahren zu ermöglichen. Als Flurform herrscht in Shigar die unregelmäßige Blockflur vor mit in der Größe stark variierenden Parzellen. In manchen Flurabschnitten, meist in den später kultivierten Bereichen, finden sich auch Streifenfluren, wie etwa in Hoto (vgl. #Abb. 13). Streifenfluren werden gebildet, wenn eine gemeinschaftlich orientierte Dorf- bzw. Gemeindeverfassung mit individuellen, paritätischen Nutzungsansprüchen vorherrscht und technische Gesichtspunkte eine streifenförmige Aufteilung der Flur erfordern, wie etwa die leichte Vermessbarkeit sowie eine gleichmäßig und gleichwertig durchzuführende Be- und Entwässerung.<sup>2</sup>

### 3.1.2 Siedlungsentwicklung und Hausformen

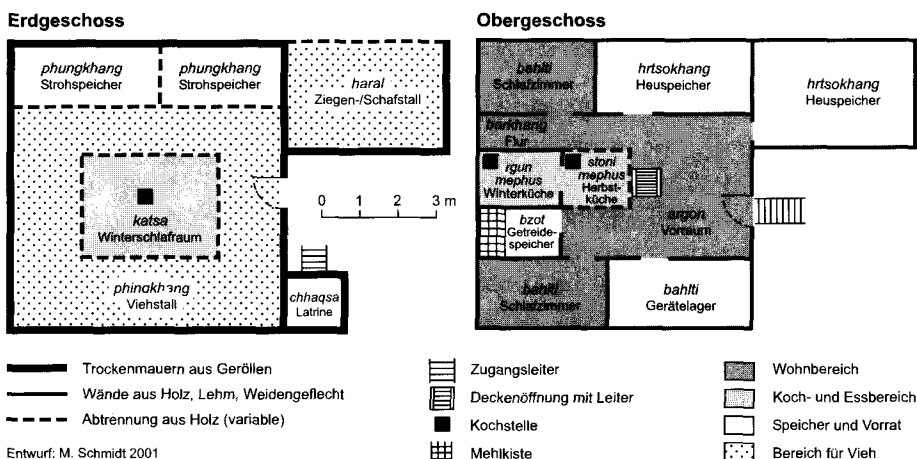
Über Entstehung und Entwicklung der Siedlungen in Shigar herrscht weitgehend Unklarheit. Zwar gibt es Spekulationen über den Beginn der Besiedlung, doch wären chronometrische Untersuchungen notwendig, um gesicherte Erkenntnisse über die Siedlungsentwicklung zu erlangen. Für Shigar liefern immerhin ältere Gebäude Hinweise auf das Mindestalter der Siedlungen: Die Moschee bei Amburik in Shigar-Propser gilt als die älteste Moschee des Tals, dürfte jedoch kaum älter als 400 Jahre sein.<sup>3</sup> Über ein hohes Alter verfügt auch die Hauptmoschee (*xanka*)<sup>4</sup> von Shigar-Propser, die 1614 erbaut worden sein soll (DANI 1989b: 126).<sup>5</sup> Folgt man den Angaben lokaler Legenden, dann wurden die meisten größeren Dörfer spätestens im ausgehenden Mittelalter gegründet.<sup>6</sup> Auf ein hohes Alter vieler Siedlungen lassen auch die vielen sorgfältig angelegten Feldterrassen und das komplexe Netz der Bewässerungskanäle

schließen, da solche Anlagen nur durch die Arbeit vieler Generationen errichtet werden konnten. Einige kleinere Weiler, wie etwa Gon bei Arando, dürften dagegen als Ableger der Hauptdörfer erst später gegründet worden sein.

Auch hinsichtlich der relativen Siedlungsentwicklung widersprechen sich die diversen lokalen Legenden. So behauptet etwa AMACHA (1998), dass die Besiedlung in Shigar-Propor mit dem peripher gelegenen Weiler Lamsa begonnen habe, während andere lokale Autoritäten sich auf Erzählungen berufend annehmen, die ältesten Dörfer Shigars seien jene im zentralen, oberen Bereich der Oase. Ohne diese Ansichten hier näher zu diskutieren, erscheint es plausibler, dass Menschen eine Siedlung zuallererst dort anlegen, wo sie die günstigsten Bedingungen vorfinden. Dies dürfte eher in der Nähe der Wasserquelle, als am Ende kilometerlanger Kanäle sein.

Die vorherrschende Form der Dauersiedlung in Shigar stellt das enggescharte Haufendorf dar. Traditionell sind die Häuser dicht aneinander gebaut, häufig sogar mit gemeinsamen Außenwänden, so dass die Siedlung, sofern sie nicht an einem Hang liegt, eine einzige Dachfläche aufweist (Foto 3). Die enge Bauweise dürfte dabei weniger aus verteidigungsstrategischen denn aus ökonomischen Gründen gewählt worden sein, wird dadurch doch möglichst wenig potenzielles Ackerland für Gebäude in Anspruch genommen und eine bessere Wärmeisolation erzielt.

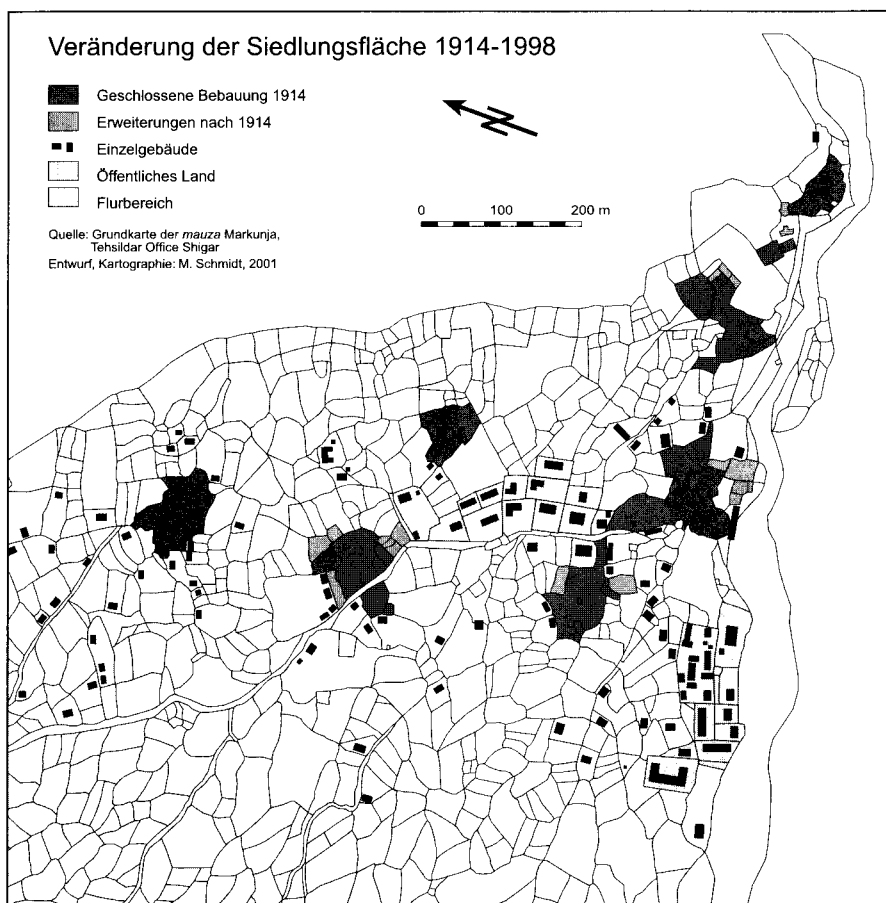
In den meisten Orten Shigars prägen noch immer Häuser traditioneller Bauweise das Bild, doch kommen stetig neue Häuser hinzu, die sich in ihrer Form signifikant davon abheben. Das lokaltypische traditionelle Bauernhaus (Abb. 10) besteht aus zwei Etagen, wobei das Obergeschoss häufig nur die halbe Fläche des Erdgeschosses einnimmt. Als Baumaterial dienen große Gerölle, Holz und Lehm, während die Wände der im Sommer genutzten oberen Etage vielfach aus Weidenflechtwerk bestehen, was eine gute Ventilation gestattet (Foto 4). Nichttragende Mauern werden auch aus sonnentrockneten Lehmziegeln errichtet. Die übliche Flachdachkonstruktion aus tragenden Holzbalken, Pappelzweigen und Lehm kann länger andauernden Regenfällen kaum standhalten und droht bei starker Durchnässung einzustürzen.<sup>7</sup>



**Abb. 10 Grundriss eines lokaltypischen Wohnhauses (nang) in Shigar**

Nach Schneefällen müssen die nässeempfindlichen Dächer zudem umgehend von der Schneedecke befreit werden. Im unteren Stockwerk befindet sich der meist fensterlose, in den Boden eingelassene Winterraum (*katsa*), in dem Mensch und Vieh gemeinsam den Winter verbringen. Im Zentrum dieses Raums unterhalb der Dachöffnung liegt die Feuerstelle, an den Seiten gruppieren sich Ställe für das Vieh. Der *katsa* wird meist nur mittels einer Leiter über die Decke erreicht. Die darüber liegende Sommerwohnung verfügt ebenfalls über eine Feuerstelle. Das Flachdach, das entweder vom Inneren der Häuser oder von außerhalb über eine Leiter erreicht wird, dient der Lagerung von Brennstoff und dem Trocknen von Aprikosen, Buchweizen oder Gras. Daneben nutzen vor allem die Frauen das Dach als Arbeitsplatz, beispielsweise zum Reinigen von Getreide.<sup>8</sup>

Insbesondere in den großen Siedlungen des unteren Shigar-Tals entstehen zunehmend neue Häuser, die stellenweise aus Stein und Zement und immer eingeschossig gebaut werden. Durch den Neubau von Häusern außerhalb des dicht bebauten Dorfbereichs lösen sich nicht nur allmählich die engen Siedlungsformen auf, darüber hinaus geht zunehmend Kulturland der agrarischen Nutzung verloren (vgl. Abb. 11).



**Abb. 11 Siedlungsexpansion in Markunja, Shigar-Propor**

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Als beispielsweise im Jahre 1995 eine Mure in Basha einen Kanal und einen Teil der Flur von Thorgu zerstörte, verloren die betroffenen Haushalte ihre Felder und damit ihre Lebensgrundlage; zum Naturgefahrenpotenzial vgl. die Ausführungen in Kap. 2.1 sowie ITURRIZAGA (1996).
- <sup>2</sup> Zu Flurformen allgemein vgl. auch SCHOLZ (1976) und LIENAU (1982).
- <sup>3</sup> Nach der Legende wurde die Moschee in Amburik von Syed Hamadani gebaut, der im 14. Jahrhundert lebte, womit die Moschee über 600 Jahre alt wäre (vgl. HASHMATULLAH KHAN 1987: 143; DANI 1989b: 128). Da Hamadani jedoch vermutlich niemals in Shigar war (vgl. Kap. 2.3) und die Islamisierung erst im 16. Jahrhundert erfolgte, muss die Erbauung später stattgefunden haben.
- <sup>4</sup> Eine *xanka* ist eine erweiterte Moschee, die die Aufenthalts- und Wohnräume für die Gläubigen mit einschließt (JETTMAR 1989: 211). Weitere *xanka* finden sich in Chhurka, Alchori, Hashupi, Gulabpur und Wazirpur.
- <sup>5</sup> Zur Architektur in Shigar vgl. DANI (1989b: 125-133) und ARIF (1988).
- <sup>6</sup> KICK (1964: 39) schließt etwa aus solchen Darstellungen, dass Arando ein Alter von 500 bis 700 Jahren habe.
- <sup>7</sup> So war ich Zeuge, als nach zwei Tagen andauernder Regenfälle im August 1997 (vgl. Kap. 2.1) bereits zahlreiche Dächer in Shigar einstürzten.
- <sup>8</sup> Zu den Hausformen in Braldo vgl. FURRER (1967: 11); MACDONALD (1994); zu jenen in Quardo und Tolti am Indus auch GODWIN-AUSTEN (1864: 25) und DAINELLI (1924).

## 3.2 Diversifizierte Bodennutzung als Grundlage der Subsistenz

Die sich aus den beiden Subsystemen Landbau und Viehhaltung zusammensetzende Hochgebirgslandwirtschaft, nach RHOADES & THOMPSON (1975) als *mixed mountain agriculture*, jüngst von EHLERS & KREUTZMANN (2000) auch als *combined mountain agriculture* bezeichnet, bildet die Basis der lokalen Subsistenzökonomie Shigars.<sup>1</sup> Die in den ariden Talsohlen als Bewässerungslandbau betriebene Acker-, Garten- und Wiesenutzung steht hierbei in einem reziproken Ergänzungs- und Abhängigkeitsverhältnis zu der pastoralen Alm- und Sammelwirtschaft der Hangbereiche und alpinen Weiden der umgebenden Bergketten. Die sowohl räumlich-vertikal als auch saisonal differierenden verfügbaren Ressourcenpotenziale, die über Staffeln (vgl. UHLIG 1976, 1995) in die Nutzung einbezogen werden, stecken den Rahmen für eine existenzsichernde Inwertsetzung ab.

Aufgrund der rasch fortschreitenden sozioökonomischen Entwicklungen, die sich in dem Raum gegenwärtig vollziehen, stellt sich bei der Darstellung der Landnutzungspraktiken die Frage, diese entweder in ihrer traditionellen Ausprägung oder in ihrer gegenwärtigen Umbruchsphase zu analysieren. Da die aktuellen Landnutzungsmuster innerhalb des Untersuchungsraums nicht nur zwischen den tendenziell in althergebrachter Weise wirtschaftenden Tälern Basha und Braldo und dem von modernen Landbautechniken stärker beeinflussten Shigar, sondern auch innerhalb von Siedlungen oder gar Haushalten eklatant divergieren, können die folgenden Ausführungen weder eine „auf dem kleinsten Nenner“ basierende und für das gesamte Untersuchungsgebiet gültige Darstellung noch eine alle Variationen berücksichtigende Erläuterung der wirtschaftlichen Strategien liefern. Vielmehr stehen verallgemeinerbare Aussagen neben einzelnen Beispielen, die durch Rückgriffe und Querverweise erweitert oder miteinander verbunden werden. Außerlandwirtschaftliche Aktivitäten wie Handel, Handwerk oder Arbeitsmigration, die zu allen Zeiten dazu beitrugen, Defizite der Subsistenzwirtschaft auszugleichen oder diese zu ergänzen, werden aufgrund ihrer gegenwärtig zunehmenden Bedeutung an späterer Stelle (Kap. 5) diskutiert.

### 3.2.1 Elemente der Hochgebirgslandwirtschaft

#### 3.2.1.1 Feld- und Gartenfrüchte

Die mit Abstand bedeutendste Feldfrucht Shigars ist der Weizen (*Triticum aestivum*; *tro*), der in verschiedenen sowohl lokalen als auch neu eingeführten Varietäten angebaut wird: Unter den lokalen Sorten erfährt der *chhoghotro*, auch *maltro* genannt, die höchste Wertschätzung, da dieser Weizen von den Bewohnern Shigars als wohlschmeckend bezeichnet wird und reichlich Stroh liefert. Demgegenüber liegt der Vorteil des *nastro* in seiner um zwei Wochen kürzeren Reifezeit. Der sogenannte *naqtro* wird dagegen heute nur noch selten in Shigar angebaut, da das Getreide als wenig schmackhaft und bekömmlich gilt. Im Gegensatz zu den neuen Weizenvarietäten sind die lokalen Weizensorten vergleichsweise ertragsarm.<sup>2</sup> Zudem reifen die Hochleistungssorten *China*- und *Pak-81*-Weizen schneller und liefern mehr Korn und Stroh, benötigen aber auch einen erheblich höheren Düngereinsatz. Überdies gilt das Stroh dieser Sorten als hart und eignet sich kaum als Viehfutter, im Gegensatz zum traditionellen Weizen, dessen weichere Halme von den Rindern gefressen werden.

Gerste (*Hordeum vulgare*; *nas*) ist die zweite wichtige Feldfrucht Shigars, die im Basha-Tal sogar auf mehr Fläche angebaut wird als Weizen. Der Gerstenanbau beschränkt sich auf drei lokaltypische Sorten: Den früh reifenden *yagnas*, den dünnen, langhalmigen *xsoanas* und den kürzeren, doch ertragreicheren *hmunas*. Abgesehen von seiner gegenüber den beiden anderen Sorten um zwei Wochen verkürzten Reifezeit, liefert der *yagnas* weniger Stroh und benötigt mehr Dünger, unterscheidet sich aber in Ertrag und Geschmack kaum.

Wurde die Kartoffel (*Solanum tuberosum*; *alu*) früher überhaupt nicht und noch vor wenigen Jahren nur in kleinen Mengen als Gemüse angebaut, so hat sie sich in den letzten Jahren zur bedeutendsten Verkaufsfrucht (*cash crop*) Shigars entwickelt.<sup>3</sup> Schwerpunkte des Kartoffelanbaus sind die Oasen Chhurka und Hashupi.<sup>4</sup> Den Hintergrund des marktorientierten Kartoffelanbaus in Shigar – wie auch in anderen Regionen des Karakorum – bilden der klimatisch und bodentechnisch günstige Standort für den Hackfruchtanbau sowie die saisonale Phasenverschiebung gegenüber der Kartoffelernte im pakistanischen Tiefland, die zu einer hohen Nachfrage führt. Die geernteten Kartoffeln werden mit gemieteten Traktoren und Geländewagen an die Indus Valley Road bei Thorgu transportiert und an Händler verkauft, von wo sie per Lastkraftwagen in das pakistanische Tiefland gelangen.<sup>5</sup> Bislang werden die Kartoffeln Shigars – wohl wegen der vergleichsweise minderen Qualität und dem relativ hohen Schädlingsbefall – nicht als Saatkartoffeln verwandt, sondern dienen nur dem direkten Konsum.

Neben den genannten Erstfrüchten können in weiten Teilen Shigars auch Zweitfrüchte angebaut werden. Aufgrund der stark variierenden Höhenlage der Kulturlandflächen, mit der sich auch die Dauer der Anbauperiode verändert, finden sich im Untersuchungsraum sowohl Einfach- als auch Doppelernte-Gebiete. Die Bereiche, in denen zwei Anbauperioden pro Jahr möglich sind, erstrecken sich bis etwa 2600 m und umfassen das gesamte Shigar-Tal sowie die unteren Abschnitte von Basha und Braldo. Eine Zweitfrucht kann nur im Anschluss an Gerste, nicht jedoch nach dem länger reifenden Weizen erfolgreich angebaut werden.<sup>6</sup>

Die wichtigste Zweitfrucht, die im oberen Braldo großflächig auch als Erstfrucht angebaut wird, ist der Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*; *Fagopyrum tataricum*; *blo*). Ausschließlich als Zweitfrucht werden Rispenhirse (*Panicum miliaceum*; *tsetse*) und Kolbenhirse (*Setaria italica*; *chha*) angebaut und meist bereits vor der Reife geerntet und verfüttert – die Blätter und Stiele der Pflanzen an das Groß- und Kleinvieh, die Körner an Geflügel. Für die Zubereitung von Speisen wird Hirse nur selten verwandt.<sup>7</sup> In Basha besitzen darüber hinaus Bohnen (*Vicia faba*; *mothu*, *naqstran*), in Braldo Erbsen (*Pisum sativum*; *boqstran*) als Anbaufrüchte eine größere Bedeutung.<sup>8</sup>

Im Laufe der letzten Dekaden haben sich in der Anbaupraxis Shigars gravierende Veränderungen gegenüber den traditionellen Gewohnheiten eingestellt. So hat sich generell das Schwergewicht des Anbaus zugunsten von Weizen verschoben. Wurde Gerste in der Vergangenheit auf etwa genauso viel Fläche wie Weizen ausgebracht, dürfte das Verhältnis heute bei etwa zwei zu eins zugunsten von Weizen liegen (Abb. 12).<sup>9</sup> Noch eklatanter hat sich der Anbau in Bezug auf das Ausbringen einer Zweitfrucht geändert. Während früher im Anschluss an Gerste stets eine Zweitfrucht angebaut wurde, wird heute oftmals darauf verzichtet.<sup>10</sup> Die Gründe für diese Phänomene hängen

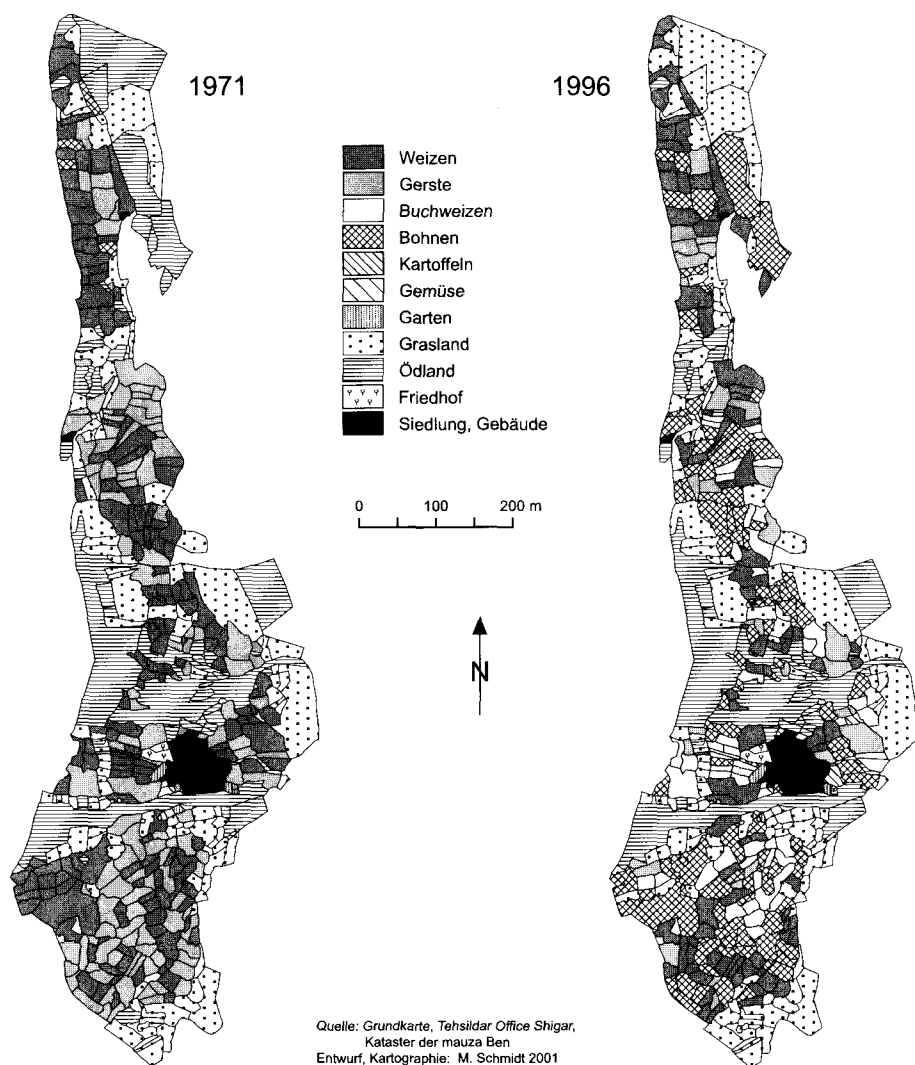
im Wesentlichen mit einer Verschiebung der Geschmackspräferenzen sowie mit der leichten Zugänglichkeit zu subventioniertem Weizenmehl aus dem Tiefland zusammen, dessen Verfügbarkeit es gestattet, auf eine zweite Ernte zu verzichten. Daneben erfordert der Anbau einer Zweitfrucht eine Vereinbarung auf kommunaler Ebene, da während der Reife des Getreides das Vieh vom Kulturland ferngehalten werden muss. Die Unmöglichkeit des Ausbringens einer Zweitfrucht könnte seinen Grund auch in dem Mangel an Arbeitskräften auf den Almen haben – dieser erfordert es, das Vieh früher von den Hochweiden zu holen, welches dann unbeaufsichtigt auf den abgeernteten Feldern grasst und bei einer Zweitfruchtbestellung die Getreidepflanzen schädigen würde. Nur wenn die Tiere bis in den Oktober hinein von den Feldern ferngehalten werden, können die Bauern eine erfolversprechende Ernte einer Zweitfrucht erwarten (vgl. auch Kap. 3.3).

Mit der Verschiebung der Prioritäten beim Anbau geht auch eine Änderung der Fruchtfolge einher. Traditionell wurden Gerste und Weizen im Wechsel angebaut, wobei eine Düngung der Felder immer vor der Gerstenaussaat sowie vor der Zweitfrucht erfolgte. Manche Bauern bestellten auch zwei Jahre in Folge ihre Felder mit Weizen und erst im dritten Jahr mit Gerste. Heute wird auf den regelmäßigen Fruchtwechsel vielfach verzichtet und Weizen in Monokultur angebaut.

Die Unterschiede des von lokalklimatischen Faktoren sowie soziokulturellen Gewohnheiten und Präferenzen geprägten Feldfruchtanbaus in verschiedenen Oasen des Untersuchungsraums verdeutlicht ein Vergleich (vgl. Abb. 13): Bei der ackerbaulichen Landnutzung der Siedlung Blaqchan (2350 m) in Shigar-Propser dominiert der Weizenanbau, gefolgt von Gerste und Kartoffeln. Auf den mit Gerste bestellten Parzellen wird zumeist eine Zweitfrucht ausgesät. Ein anderes Bild zeigt sich in Ben (2600 m) im Basha-Tal, wo Gerste den Anbau deutlich prägt und nur auf wenigen Parzellen Bohnen kultiviert werden. In Hoto im oberen Braldo (3000 m) ist dagegen wiederum Weizen die bedeutendste Anbaufrucht. Hier wie auch in den anderen Dörfern des oberen Braldo ist zudem ein zelgenweiser Anbau zu konstatieren: Die Flur ist in drei Abschnitte geteilt, die jeweils vollständig mit einer bestimmten Feldfrucht – zwei mit Weizen, einer mit Buchweizen – bebaut werden. Allen Kulturlandflächen von Shigar, Basha und Braldo ist jedoch gemein, dass jede verfügbare Ackerfläche intensiv zum Feldfruchtanbau genutzt wird und nur in seltenen Ausnahmen Felder brach liegen.

Traditionell wird ein Teil des geernteten Korns als Saatgut für das folgende Jahr aufbewahrt. Um die Qualität des Saatguts zu optimieren, tauschen es die Bauern häufig untereinander aus, oder schneiden am stehenden Getreide Ähren von gesunden ergiebigen Pflanzen ab, um diese als Saat zu verwenden. Die notwendige Saatgutmenge, nach der auch traditionell die Größe eines Feldes bestimmt wird, beträgt 1 *khal* Getreidesaat für 1 *khal* Land.<sup>11</sup>

Aus der Saatgutmenge wird in Shigar eine etwa um das Zehnfache höhere Erntemenge erzielt. Gemäß den Angaben der *Agricultural Research Station* in Skardu beträgt die Durchschnittsernte in Shigar zwischen 800 bis 1.200 kg Getreide pro *acre* (= 0,4 ha) (GRUBER 1981: 43), hängt jedoch wesentlich von der Bodenqualität, Sonnenscheindauer, Wasserzufuhr und Düngung ab und kann dementsprechend beträchtlich variieren.



**Abb. 12 Feldfruchtanbau und Bodennutzung in Ben (UC Basha) 1971 und 1996**

Gemüse wird in der Regel in Küchen- oder Gemüseärten (*drumba*) nahe dem eigenen Haus gezogen. Haushalte, die über keinen solchen Garten verfügen, ziehen Gemüse auf einem kleinen Bereich ihrer Ackerparzellen, den sie nicht mit Getreide einsäen. Die wichtigsten Gemüsearten sind Spinat (*karam*), Kohl (*ban gobi*), Kartoffeln (*alu*), Rüben (*mulo*), Karotten (*waphu*), Zwiebeln (*tshong*), Kürbis (*wan*), Tomaten (*paghan*) und Gurken. Zur Konservierung werden Blattgemüse, Tomaten und Bohnen getrocknet, Kartoffeln, Rüben, Karotten, Kohl und Kürbisse dagegen in Erdlöchern deponiert, wo sie längere Zeit frisch bleiben.

Futterpflanzen wie Raps oder Luzerne werden in Shigar äußerst selten und nur auf Neuland oder weniger fruchtbaren Böden angebaut; das verfügbare Ackerland scheint



als knappes Gut zu wertvoll für eine solche Nutzung. Futter für das Vieh wird auf verschiedenen Grasfluren gewonnen – hierzu zählen die steilen Hänge oberhalb der Flur, die Raine entlang von Wegen oder Kanälen, bewässerte Wiesenparzellen (*ol*) am Rand der Flur oder die Überflutungsbereiche nahe des Hauptflusses. Meist wird das Gras einmal im Frühsommer und ein weiteres Mal im September geschnitten und frisch oder getrocknet an das Vieh verfüttert.

Trotz der starken Bevölkerungszunahme und des damit einhergehenden größeren Nutzungsdrucks auf die Landressourcen haben sich die Höhengrenzen des Ackerbaus nach unten verschoben. Noch bis ins 20. Jahrhundert hinein wurde Gerste bei Shigar-Propor auf einigen Hochalmen bis in Höhen von 3600 m angebaut. Heute liegt die Obergrenze bei etwa 3200 m im oberen Braldo-Tal. Hinweise auf den ehemals ausgeübten Getreideanbau auf den Almen liefern zum einen die deutlich erkennbaren ehemaligen Ackerterrassen in der Nähe einiger Almsiedlungen, zum anderen das Suffix *-tapsa*, das soviel wie Getreideanbau bedeutet und in mehrere Almbezeichnungen wie Thaserpho-Tapsa oder Bizerpi-Tapsa eingegangen ist. In diesen schwierig zu bestellenden Höhenlagen wird seit Jahrzehnten kein Getreide mehr angebaut. Als Begründung für den damaligen Ackerbau auf den Almen geben lokale Informanten an, dass die Bevölkerung eine zusätzliche Nahrungsmittelressource nutzen musste, um angesichts der hohen Steuerlast überleben zu können. Warum und wann dieser Anbau aufgegeben wurde – einige Informanten nennen die 1920er Jahre – war nicht zu rekonstruieren.

Die meisten Haushalte Shigars verfügen neben ihrem Ackerland und kleinen Küchengärten auch über Gärten (*tshar*), die im Wesentlichen der Kultivierung von Obst- und Nutzhölzern dienen. Solche (Obst)Gärten befinden sich gewöhnlich in unmittelbarer Nachbarschaft der Siedlungen, teilweise aber auch in für Getreideanbau ungeeigneten Steillagen. Der funktionale Übergang dieser Gärten zu bewässerten Wiesen (*ol*), die sich meist am Rande der Flur auf vergleichsweise minderwertigen Böden befinden, ist fließend – insbesondere wenn die Wiesenparzellen mit Nutzhölzern oder gar Obstbäumen bestanden sind. In ihrer Wertigkeit wird zwischen *tshar* und *ol* jedoch klar differenziert (vgl. Kap. 3.3.2). In jüngster Zeit ist eine Expansion der Gartenfläche zu beobachten, die auf die Umwandlung von Ackerparzellen in Gärten zurückzuführen ist. Obst- und Nutzhölzer werden darüber hinaus in großer Anzahl entlang von Wegen und Kanälen gezogen.

Die wichtigste Baumfrucht Shigars ist die Aprikose (*Prunus armeniaca*; *chuli*), von der zahlreiche Sorten im Tal vorzufinden sind (vgl. Tab. 4) und die in vielfältiger Weise genutzt wird.<sup>12</sup> Die Aprikosen werden nicht nur frisch verspeist, sondern in getrockneter Form (*pharing*) das ganze Jahr über konsumiert. Die fettreichen mandelartigen Kerne ergänzen zudem den Speiseplan oder werden zu Aprikosenöl verarbeitet.<sup>13</sup> Während beim direkten Konsum der Kerne zwischen süßen und bitteren Sorten unterschieden wird, spielt dies bei der Ölherstellung keine Rolle, da der bittere Geschmack im weiteren Verarbeitungsprozess neutralisiert wird. Schließlich stellen die Schalen der Kerne ein wertvolles Brennmaterial in dieser baumarmen Gegend dar. Außer Aprikosen finden sich Äpfel (*Malus* spp., *kushu*), Maulbeeren (*Morus alba*, *Morus nigra*; *ose*), Walnüsse (*Juglans* sp., *starga*), Weintrauben (*Vitis* sp.; *rgun*), Birnen (*Pyrus* sp.; *nyori*), Mandeln (*Amygdalus* sp.; *badam*), Pflaumen (*Prunus domestica*; *gurdalu*) und seit jün-

gerer Zeit auch Kirschen (*Prunus avium*; *gilas*) in den Gärten des unteren Shigar-Tals. Schwerpunkt des Apfelanbaus sind die Orte Hashupi und Hurchos, während das obere Braldo und die obersten Siedlungen von Basha aufgrund der Höhenlage ungeeignet für den Obstanbau sind. Obstbäume erfahren eine sehr hohe Wertschätzung im Vergleich zu Nutzhölzern und sind nicht selten Streitobjekte bei Erbteilungen (vgl. Kap. 3.5.2).

Die wichtigsten Nutzholzlieferanten sind die Pappeln (*Populus* spp.; *ghbyarpha*), während Weiden (*Salix* spp.; *blchaxma*) und russische Olive (*Elaeagnus orientalis*; *sarsing*) lediglich als Brennholz Verwendung finden. Das Anpflanzen von Nutzhölzern dient dabei meist nicht nur dem Eigenbedarf an Bau- und Brennholz, sondern stellt auch eine der wenigen Möglichkeiten zur Generierung von monetärem Einkommen dar. Junge Obst- oder Nutzholzbäume werden von den Bauern entweder selbst gezogen<sup>14</sup> oder in den staatlichen Baumschulen in Markunja, Chhurka oder Hurchos eingekauft. An zentralen Plätzen finden sich darüber hinaus mächtige Platanen (*Platanus orientalis*; *sinrgyal*), deren Schatten gerne für Versammlungen genutzt wird.

**Tab. 4 Aprikosen in Shigar – indigene Sortenbezeichnungen**

Aprikose ( <i>Prunus armeniaca</i> , <i>chuli</i> )		getrocknete Aprikose ( <i>pharing</i> )
<i>andur</i>	<i>rbachuli</i>	<i>shali pharing</i>
<i>badam</i>	<i>sara karpho</i>	<i>hrtapharing</i>
<i>blochuli</i>	<i>shanghanda</i>	<i>oharing karpho</i>
<i>byaskyes</i>	<i>shimi chuli</i>	
<i>ghonchuli</i>	<i>shoghon chuli</i>	
<i>halman</i>	<i>stonchuli</i>	
<i>hanggol</i>	<i>stonqoban</i>	
<i>karpho chuli</i>	<i>xochuli</i>	
<i>karpho shaghanda</i>	<i>xohalman</i>	
<i>kartaxsha</i>	<i>xostar</i>	
<i>ldzoqdum</i>	<i>yabgoq</i>	
<i>mahrumpa</i>	<i>yapkar</i>	
<i>margholam</i>	<i>yargenpa</i>	
<i>oldzumba</i>		

Quelle: Eigene Erhebungen 1998.

### 3.2.1.2 Ernteerfolg, Düngung und Schädlingsbefall

Die große Diversität der Anbaufrüchte trägt nicht nur zu einer Verbreiterung der Ernährungsbasis bei, sondern kann auch als Risikostreuung gewertet werden, welche die Verwundbarkeit gegenüber Naturgefahren herabsetzt. In welchem Ausmaß der Ernteerfolg in Baltistan von Witterungsbedingungen oder durch Pflanzenschädlinge beeinträchtigt werden kann, verdeutlicht eine Aufstellung über die Ernteergebnisse der Erst- (*rabi*) und Zweitfrüchte (*kharif*) von SINGH (1914: 29):

- „*Kharif* [1907]. – *It rained heavily in that season. Fodder was scarce in Basha, but crops suffered little.*
- Rabi* [1908]. – *Crops were good throughout the tract.*
- Kharif* [1908]. – *Crops were good except Daso and Nid.*

<i>Rabi</i> [1909]. –	<i>Fodder was scarce in the whole tahsil but Shigar, where some livestock died of disease.</i>
<i>Kharif</i> [1909]. –	<i>An average harvest.</i>
<i>Rabi</i> [1910]. –	<i>It rained at harvest time and crops suffered little.</i>
<i>Kharif</i> [1910]. –	<i>Crops did not suffer, though it rained incessantly for a week.</i>
<i>Rabi</i> [1911]. –	<i>Fodder was scanty in the western half of the tahsil, and crops were not above average owing to late spring.</i>
<i>Kharif</i> [1911]. –	<i>An average harvest.</i>
[1912, 1913]. –	<i>Crops were average as seen by me. Fruit trees suffered much owing to heavy rains in Jeth [1913] and fruit became scarce. Trumba suffered a little in Khapalu.</i>
<i>Rabi</i> [1914]. –	<i>Fruit suffered a little as it rained early in the spring, but crops suffered little.</i> “

Neben den landbautechnischen Praktiken und Naturrisiken, die auch heute noch wesentlich das Ausmaß der Ernte bestimmen, trägt der Einsatz von Dünge- oder Schädlingsbekämpfungsmitteln zu Ernteerfolg oder -misserfolg bei. Traditionell werden die Ackerparzellen mit einer Mischung aus tierischen und menschlichen Exkrementen gedüngt. Dabei werden die in den Trockentoiletten (*chhaqsa*) gesammelten Exkremente mit Sand vermengt, der an Sedimentfallen der Bewässerungskanäle aus der hohen Schwebstofffracht des Schmelzwassers gewonnen wird. Die Düngermischung wird meist im Spätherbst auf den Feldern zu Hügeln aufgeschichtet und erst kurz vor der Aussaat auf dem Feld verteilt.<sup>15</sup> Auch Obstbäume werden gelegentlich – insbesondere während des Aufwuchses – gedüngt. Zusätzlich verwenden heute nahezu alle Bauern des unteren Shigar-Tals chemischen Dünger, der auf den Märkten in Skardu und auch in Shigar-Propser zu subventionierten Preisen erworben werden kann. Im oberen Braldo und Basha dagegen wird bis heute nur von wenigen Landwirten Mineraldünger benutzt.

Während Insektizide bei Getreidepflanzen selten eingesetzt werden, kommen sie beim Kartoffelanbau vermehrt zum Einsatz, da dort häufiger Probleme mit Pflanzenschädlingen auftreten. Auch Bauern, die sich auf Obstbau spezialisiert haben, behandeln ihre Bäume gelegentlich und aufgrund der hohen Kosten sehr sparsam mit Pestiziden.

### 3.2.1.3 Zusammensetzung der Viehherden

#### Großvieh

Der viehwirtschaftliche Bereich der gemischten Gebirgslandwirtschaft in Shigar basiert zu einem wesentlichen Teil auf der Zucht verschiedener Arten von Boviden, die reinrassig oder in gekreuzter Form gehalten werden. Für die folgenden Betrachtungen soll zunächst die Terminologie geklärt werden: Das Balti-Wort *hyaq* (Yak) bezieht sich nur auf die männlichen Tiere der Spezies *Bos grunniens*, die Bezeichnung für weibliche Yaks

lautet *hyaqmo*. In gleicher Weise werden die weiblichen Hybriden, die durch extensives Kreuzen von Yak und domestiziertem Hausrind (*Bos taurus*, hier als Bulle oder Ochse (*xlang*) bzw. Kuh (*ba*) benannt) entstehen, mit dem Suffix *-mo* kenntlich gemacht. Die Nomenklatur der verschiedenen Hybrid-Generationen ist detailliert in Tab. 5 aufgeführt.

**Tab. 5 Verschiedene Hybrid-Generationen von Boviden in Shigar**

Hybrid- Generationen	Elterntiere		Jungtiere	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
F1	<i>hyaq</i>	x	<i>hyaqmo</i>	<i>hyaq</i>
	<i>hyaq</i>	x	<i>ba</i>	<i>zomo</i>
F2	<i>hyaq</i>	x	<i>zomo</i>	<i>gar</i>
F3	<i>hyaq</i>	x	<i>gar</i>	<i>girmo</i>
F4	<i>hyaq</i>	x	<i>glrmo</i>	<i>hluk</i>
F1	<i>xlang</i>	x	<i>hyaqmo</i>	<i>zo</i>
F2	<i>xlang</i>	x	<i>zomo</i>	<i>tol</i>
F3	<i>xlang</i>	x	<i>tolmo</i>	<i>baju</i>
	<i>hyaq</i>	x	<i>tolmo</i>	<i>tolzo</i>

Quelle: Eigene Erhebungen 1997.

Das gegenwärtig in Shigar gehaltene *hyaq* kann als eine semi-domestizierte Form des vom tibetischen Hochland stammenden Wildyak beschrieben werden. Yaks werden in Shigar – anders als in manchen anderen Regionen des Himalaya – weder als Last- noch als Zugtiere für Pflug- oder Drescharbeiten eingesetzt.<sup>16</sup> Dies wird häufig mit der geringen Toleranz der Yaks gegenüber der Sommerhitze im Talbereich begründet. Da andererseits die in Shigar gehaltenen Hausrinder im Vergleich dazu klein und weniger gut für die hochalpinen Weiden geeignet sind, werden Rinder und Yaks mit dem Ziel gekreuzt, Hybridformen mit vorteilhafteren Qualitäten in Bezug auf Robustheit, Anpassung an die Hochgebirgsumwelt, Fleisch- und Milchleistung zu produzieren. Die häufigste Hybridform, *zo* bzw. *zomo*, das Kreuzungsprodukt der ersten Generation aus Yak und Rind (Tab. 5), scheint besonders gut an die regionalen Gegebenheiten angepasst zu sein. Das männliche *zo*, größer als ein gewöhnlicher Bulle, aber einfacher im Umgang als das ungestümere *hyaq*, wird hauptsächlich zu Pflug- und Drescharbeiten eingesetzt. Mit der zunehmenden Mechanisierung des Landbaus – insbesondere im unteren Shigar-Tal – sinkt die Notwendigkeit der Rekrutierung solcher *zo* für die Feldarbeit. Aufgrund ihrer nachlassenden Bedeutung für die Landbewirtschaftung werden sie häufig schon als Jungtiere geschlachtet oder verkauft. Den weiblichen Tieren, *zomo*, wird dagegen die höchste Wertschätzung unter allen domestizierten Tieren entgegengebracht, liefern sie doch hochwertige und vergleichsweise große Mengen Milch.

Die spezifischen Merkmale der Elterntiere schwächen sich im weiteren Kreuzungsprozess immer mehr ab, und nach vier Hybridgenerationen sind sie nahezu unkenntlich, so

dass die Viehhalter keine näheren Angaben zur Herkunft des Tieres mehr machen können. Daher scheint es nur wenige Tiere der F3- und späterer Generationen (vgl. Tab. 5) zu geben, zum Teil weil die Herkunft eines solchen Tieres nicht bekannt oder vergessen ist, hauptsächlich aber wegen der mit jeder weiteren Hybridgeneration nachlassenden Fruchtbarkeit.<sup>17</sup> Grundsätzlich sind alle weiblichen Hybriden fruchtbar im Gegensatz zu den sterilen männlichen Hybriden. Folglich haben viele Viehhalter Schwierigkeiten, ihre Herdengröße auf konstantem Niveau zu halten oder gar einen Überschuss zu produzieren, um Tiere verkaufen zu können.

Männliche Hausrinder werden in Shigar nur in geringer Anzahl gehalten, während fast alle Haushalte über mindestens eine Kuh verfügen. Aufgrund ihres kleinen Wuchses und ihres relativ geringen Futterbedarfs können Kühe auch von Haushalten unterhalten werden, die über wenig Ressourcen zur Generierung von (Winter-)Futter verfügen. Kühe werden vor allem wegen ihrer Milchleistung geschätzt und sind darüber hinaus wichtig für die Hybridisierung. Daneben liefern sie wie alle anderen domestizierten Tiere Dung, der zur Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit des Ackerlands beiträgt oder nach dem Trocknen als Brennstoff im Winter verwandt wird.<sup>18</sup>

Die Nachteile der Zucht von Rindern und ihren Hybridformen liegen in dem dafür notwendigen hohen Arbeitskräftebedarf: In Herbst und Frühjahr müssen die Tiere regelmäßig auf die Weide geführt und im Winter eingestallt werden, was besondere Pflege und Fütterung erfordert. Außerdem haben sie einen sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht anspruchsvolleren Futterbedarf, der besonders im Winter schwieriger zu befriedigen ist als jener von Ziegen und Schafen, den nach Anzahl bedeutendsten domestizierten Tieren Shigars.

## **Ziegen und Schafe**

Ziegen (*Capra hircus*; *rabaq*) sind unter den Haustieren Shigars die besten Kletterer und verhältnismäßig anspruchslos hinsichtlich ihrer Ernährung, weshalb sie hervorragend an die extremen Umweltbedingungen angepasst sind. Aufgrund dieser Genügsamkeit und ihrem vielfachen Nutzen als Lieferant von Fleisch, Dung, Haaren und Milch halten auch die ärmsten Haushalte meist ein oder zwei Ziegen. Der Vorteil der Ziegen, sich auch unter kargen Vegetationsbedingungen mit Nahrung versorgen zu können, bedeutet gleichzeitig ein ökologisches Problem, da sie durch Verbiss Bäume schädigen, Strauchformationen zurückdrängen oder junge Büsche am Wuchs hindern.

In ökologischer Hinsicht weniger aggressiv sind Schafe (*Ovis aries*; *lu*). Neben ihrer hohen Fruchtbarkeit werden sie wegen ihres Fleisches, Dungs und ihrer Wolle geschätzt. Eine große Bedeutung kommt den Schafen – ebenso wie Rindern und Ziegen – als Kapitalanlage zu, die bei unvorhergesehenem Geldbedarf, ausgelöst etwa durch Krankheit oder Todesfälle, rasch in Geldwerte umgesetzt werden kann. Die Schlachtung von Ziegen und Schafen erfolgt meist vor dem Winter oder zu besonderen Anlässen wie Geburten, Hochzeiten, Todesfällen oder muslimischen Feiertagen.

Ziegen werden zweimal pro Jahr, im Frühling und im Herbst, geschoren. Ihr Haar wird zunächst mit hölzernen Spindeln zu Schnüren gesponnen, die meist als lange Streifen gewebt und dann zusammengenäht zu Teppichen (*chhara*) verarbeitet werden. Auch

die lokaltypischen Mützen der Frauen (*nathing*) sind aus Ziegenhaar hergestellt. Im Gegensatz dazu werden Schafe im Regelfall nur einmal jährlich im Frühling geschoren. Ihre Wolle dient der Herstellung von Schals, Mützen oder Filzteppichen (*phingma*). Das Spinnen und Weben von Ziegenhaar ist Aufgabe der Männer, während die vergleichbaren Arbeiten mit Schafswolle von Frauen ausgeführt werden. In der Vergangenheit verarbeiteten die Haushalte selbst oder die örtlichen Schuster die Häute von Schafen und Ziegen zu Schuhen oder Ledertaschen, heute werden sie meist an Händler verkauft. Die Bewohner Shigars bevorzugen mittlerweile industriell produzierte Taschen, Leder- und Plastikschuhe. Dementsprechend verdrängt die an die pakistanische Mode angelegte Baumwoll- und Synthetikkleidung die lokal gefertigten Wollkleider.

## **Esel und Pferde**

Traditionell dienten Esel (*Equus asinus; bongbu*) und Pferde (*Equus caballus; brta, rgunma*) als die einzigen Transport- und Lasttiere Shigars. Da das Tal seit den 1960er Jahren durch eine Fahrpiste mit dem nächstgelegenen Zentrum Skardu verbunden ist und die meisten Güter per Geländewagen oder Traktor transportiert werden, haben die Tiere an wirtschaftlicher Bedeutung verloren. Heute gibt es nur noch vergleichsweise wenige Esel in Shigar. Gewöhnlich werden sie den Sommer über in den Dörfern im Talbereich gehalten, um sie jederzeit verfügbar zu haben, wie etwa für den Transport von Dung auf die Felder oder – wenn auch sehr selten – von Milchprodukten von den Hochweiden ins Tal; die meisten Bauern erledigen heute diese Transporte jedoch selbst ohne die Hilfe von Lasttieren. Dadurch müssen weniger Tiere mit Futter versorgt werden – ein großer Vorteil gerade angesichts des Futtermangels im Winter. Im gesamten Shigar-Tal werden heute etwa 15 Pferde gehalten, die fast ausschließlich für das Polo-Spiel genutzt werden.<sup>19</sup> Manchmal dienen diese Pferde auch bei Hochzeiten dem Paraderitt des Bräutigams durch die Dörfer.

## **Geflügel**

Hühner (*byapho, byango*) werden in Shigar nur in geringer Zahl, dem Eigenbedarf des Haushalts entsprechend, gehalten. Die Legeleistung der Hennen ist mit ein bis zwei Eiern pro Woche vergleichsweise gering. Seit einigen Jahren existieren zwei Geflügel-farmen in Shigar-Propser, die Hühner und Eier an Händler verkaufen. Außerdem bringen „fliegende Händler“ von außerhalb Geflügel und Eier in das Tal. Dennoch sind Hühnchenfleisch und Eier seltene Güter, die kaum selbst konsumiert, jedoch Gästen angeboten werden.<sup>20</sup>

### **3.2.1.4 Viehbestand in Shigar**

Bis auf wenige Ausnahmen halten alle Haushalte ein oder mehrere Stück Vieh, und sei es nur eine Kuh oder eine Ziege zur Gewinnung von Milchprodukten für den eigenen Konsum. Gemischte Bestände sind die normale Form von Viehbesitz. Der Wohlstand eines Haushalts wird traditionell durch das Ausmaß des Landbesitzes, aber auch durch die Größe seiner Viehherde bewertet. Haushalte, die über mehr als dreißig Ziegen und Schafe sowie über ein halbes Dutzend *zo* oder *zomo* verfügen, gelten als wohlhabend. Durch die Notwendigkeit der Bereitstellung von Winterfutter und Arbeitskräften zur

Versorgung des Viehs ist die Größe der Viehherde stark limitiert. Nur wenige Haushalte verfügen über ausreichend Land und genügend Arbeitskräfte, um größere Herden halten zu können.

Tab. 6 zeigt die durchschnittliche Größe der Viehherden eines Haushalts in den verschiedenen Gemeinden Shigars. Obwohl die individuellen Viehzahlen pro Haushalt erheblich von diesen Werten abweichen können, liefern die angegebenen Daten hinsichtlich des Zusammenhangs von Viehbestand und Weidegröße sowie dem Verhältnis von Groß- und Kleinvieh wertvolle Hinweise: Die Zahlenwerte der Viehherden in den verschiedenen Gemeinden zeigen, dass sich die Zahl des durchschnittlich von einem Haushalt gehaltenen Viehs in etwa proportional zur Größe der Weidefläche verhält, die dem jeweiligen Haushalt zur Verfügung steht. Sie ist am höchsten im oberen Braldo und Basha mit ihren ausgedehnten Weidearealen. Besonders im Basha-Tal schlägt sich die Größe der Viehherden in einem deutlichen Überschuss an produzierter Butter nieder.<sup>21</sup> Der niedrigste Viehbestand ist in Gulabpur gegeben, dessen Hochweiden in der steilen Gebirgskette zwischen Shigar- und Indus-Tal vergleichsweise kleinräumig sind. Eine beträchtliche Ausdehnung besitzt das gesamte Weidegebiet von Shigar-Propser; aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte steht den einzelnen Haushalten jedoch verhältnismäßig wenig Weidefläche zur Verfügung, weshalb auch die Zahl des Viehbesitzes pro Haushalt nicht sehr groß ist. Zudem wird, wie bereits angedeutet, die Größe einer Viehherde durch die Kapazität eines Haushalts, im Winter ausreichend Futter bereitzustellen, begrenzt. Eine Korrelation mit der einem Haushalt durchschnittlich zur Verfügung stehenden Kulturlandfläche anhand von Abb. 7 ist jedoch problematisch, da den Werten die Produktivität des Ackerlandes nicht zu entnehmen ist.

**Tab. 6 Herdengröße pro Haushalt in Shigar (nach Union Councils)**

Union Council	Männl. Boviden (hyaq, zo, xlang)	Weibl. Boviden (hyaqmo, zomo, ba)	Boviden (gesamt)	Ziegen	Schafe
<b>Shigar-Tal</b>					
Marapi	2,3	4,6	6,9	10,5	6,2
Markunja	1,8	3,1	4,9	6,2	2,8
Chhurka	1,5	3,8	5,3	7,2	9,0
Alchori	2,2	6,5	8,7	8,4	8,0
Gulabpur	1,2	4,4	5,6	7,4	3,2
<b>Basha-Tal</b>					
Tisar	2,6	6,8	9,4	6,6	5,3
Basha	4,0	10,6	13,6	15,2	7,2
<b>Braldo-Tal</b>					
Daso	1,6	3,0	4,6	6,1	5,9
Braldo	5,6	10,1	15,8	13,8	16,1

Quelle: Eigene Erhebungen 1997-1998.

Bei der Zusammensetzung der Herden ist bemerkenswert, dass in allen Teilen Shigars doppelt so viele weibliche Rinder und Hybridformen wie männliche Tiere gehalten werden. Die meisten Haushalte besitzen weniger als zwei adulte männliche Rinder, *zo* oder *hyaq*, und nur in Braldo und Basha ist diese Zahl signifikant höher. Es wurde bereits herausgestellt, dass die unterschiedliche Landbewirtschaftung zwischen Basha und Braldo einerseits und Shigar andererseits den Hauptgrund hierfür liefern dürfte:

Im unteren Shigar-Tal werden für Pflug- und Drescharbeiten Traktoren eingesetzt, in Braldo und Basha dagegen 20 oder Bullen. Ziegen sind zahlreicher als Schafe, da sie wichtige Milchlieferanten und besser an die dürftigen Futterbedingungen angepasst sind. Weitere Gründe für die regionalen Differenzen der Herdengrößen, wie etwa die Möglichkeit, Vieh an Expeditionen zu verkaufen oder die Folgen nicht-agrarischer Beschäftigung, werden an anderer Stelle diskutiert (vgl. Kap. 5). Generell wird bis heute die Viehwirtschaft in Shigar als Beitrag zur Subsistenz und nur in seltenen Fällen als eine kommerzielle Aktivität praktiziert.<sup>22</sup>

### 3.2.1.5 Varianz der Futterversorgung

Während dem Vieh im Sommer mit den ergiebigen alpinen Weiden ausreichend Futter zur Verfügung steht, treten im Winter regelmäßig Futterengpässe auf. Wegen der spärlichen Winterweiden muss das Vieh vom Spätherbst bis in das Frühjahr hinein zugefüttert werden. Die Aufgabe, in dieser Zeit für ausreichend Futter zu sorgen, stellt eines der Hauptprobleme für die Viehhalter Shigars dar. Um ihre Herden aufrecht zu erhalten, versuchen sie sämtliche Ressourcen zu nutzen – alle Arten von Grünzeug stellen potenzielles Futter dar – und jegliche Verschwendung zu vermeiden.

Eine wichtige Quelle für Winterfutter sind die bewässerten Wiesenparzellen (*oſ*) sowie die bis zu zwei Meter breiten Grasstreifen zwischen den Ackerparzellen oder entlang der Bewässerungskanäle.<sup>23</sup> Ferner wird Getreidestroh an das Vieh verfüttert. Wie bereits dargelegt, werden dagegen reine Futterpflanzen kaum in Shigar angebaut. Die Art des verwendeten Futters hängt neben der Verfügbarkeit auch von indigenen Vorstellungen über die angemessenen Futterformen und -mengen für spezifische Tierarten ab. Im Herbst nach dem Almatrieb beweidet das Vieh die abgeernteten Stoppelfelder und die Gärten. Abends wird es vielfach mit getrockneten Aprikosen minderwertiger Qualität zurück zu den Ställen gelockt. Daneben wird im Oktober und November das Laub von Pappeln, Weiden und Aprikosenbäumen dem Vieh verfügbar gemacht, indem es gesammelt oder mit Stöcken von Zweigen und Ästen geschlagen wird. Etwa ab Mitte November muss das Vieh stallgefüttert werden. Dabei erhalten Rinder und Hybriden Getreidestroh, manchmal auch etwas Gerste. Trächtigen Kühen und *zomo* werden zusätzlich Heu, Mehl, Aprikosenkerne und bisweilen Eier zugegeben. Dennoch verliert das Vieh während des Winters generell erheblich an Gewicht, weshalb die *zo*, deren Kraft zum Pflügen gebraucht wird, drei Wochen vor dem Frühjahrspflügen als Zugabe Gerste<sup>24</sup> oder sogar etwas Aprikosenöl erhalten. Ziegen und Schafe bekommen während des Winters Heu, Hirsestroh, getrocknetes Laub und manchmal Aprikosenkerne minderwertiger Qualität als Futter. Im Frühjahr vor dem Almauftrieb werden zur Gewinnung von frischem Viehfutter vereinzelt Pappeln und Weiden geschneitelt, wenn nicht ohnehin die starken regelmäßig nachmittags auftretenden Aprilwinde Zweige und Äste von den hohen Pappeln reißen, deren Laub gesammelt und ans Vieh verfüttert wird. Hühner werden mit Hirse, Gerste oder altem Brot gefüttert, Pferde und Esel mit Gras und Stroh. Vor dem Almauftrieb wird dem Futter meist Salz zugegeben.

Die verschiedenen agrarökologischen Zonen variieren in ihrer Futterergiebigkeit beträchtlich. Durch die langandauernde Schneebedeckung der alpinen Weiden, die futtertechnisch am wertvollsten sind, müssen zur Überbrückung auch andere Futterquellen



genutzt werden. Hierzu werden die Artemisia-Steppen, Gras von Feldrainen und bewässerten Wiesen, Kräuter vom Unkrautjäten sowie Residuen auf den Stoppelfeldern genutzt.

### 3.2.2 Land- und Bodennutzung in Raum und Zeit

Die Organisation der Gebirgswirtschaft in Raum und Zeit ist von verschiedenen Faktoren abhängig, wobei Viehwirtschaft, Ackerbau, Garten- und Wiesenutzung hochgradig interdependent sind. Saisonale Temperaturvariationen und eine stark vertikal geprägte Topographie setzen die primären Vorgaben für die von der lokalen Bevölkerung entwickelten wohlgedachten Strategien der Ressourcennutzung und Arbeitsorganisation. Um die Wechselbeziehungen zwischen Landbau und Viehzucht zu verdeutlichen, werden nachfolgend am Beispiel von Shigar-Propor die im Verlauf eines Jahres anfallenden landwirtschaftlichen Aufgaben sowie die lokaltypischen Lösungen der Bevölkerung erläutert.

**März:** Das landwirtschaftliche Jahr beginnt Anfang März<sup>25</sup> mit der Aussaat, *taptus* genannt (*tap* = säen; *tus* = Zeit). Diese Periode wird begrifflich untergliedert in:

<i>Gangs-tap</i>	(1. bis 3. März)	<i>gangs</i> = gefroren, Eis; <i>tap</i> = Aussaat)
<i>Go-tap</i>	(3. bis 5. März)	( <i>go</i> = erste)
<i>Skil-tap</i>	(6. bis 8. März)	( <i>skil</i> = in der Mitte)
<i>Mjuq-tap</i>	(9. bis 14. März)	( <i>mjuq</i> = letzte)

Vor der Aussaat in der ersten Märzwoche werden die Felder gepflügt. Dabei werden große Felder mit Hilfe von Traktoren, kleine oder schlecht erreichbare Parzellen mit einem von zwei *zo* oder Ochsen gezogenen Holzpflug (*xshol*) aufgebrochen. Felder, deren Boden besonders hart oder trocken ist, werden vor dem Pflügen bewässert.

Die Aussaat von Weizen (*tro tap*) beginnt normalerweise Anfang März. Gerste wird etwas später, zur Zeit von *Mjuqtap*, meist jedoch erst ab Mitte März ausgesät. Einen Tag vor der Gerstenaussaat (*nas tap*) erfolgt das Ausbringen von Dünger (*lut tram*; *lut* = Dünger; *tram* = verteilen) und die anschließende Bewässerung des Feldes. Die Zeit der Aussaat endet am 21. März, an *nauroz*, dem traditionellen Neujahrsfest. Nach dem Säen werden die Felder mit steinbeschwerten Ästen, einem schweren Holzrahmen oder einem Holzrechen (*brashing*) geeegt. Anschließend erfolgt die Reinigung der Bewässerungskanäle und die Anlage von Beeten innerhalb der Feldparzellen, die für die gleichmäßige Verteilung des Irrigationswassers eine genaue Nivellierung erfordern. Generell beginnt die Aussaat sehr früh, um die knapp bemessene Vegetationsdauer maximal auszunutzen.

Das gesamte Vieh, außer einigen Yaks, befindet sich den Winter über in den Ställen der Dauersiedlungen. Es ist die einzige Zeit im Jahr, in der alle Tiere in einem Höhenbereich versammelt sind. Ziegen und Schafe werden an sonnigen Tagen auf die umliegenden mit *Artemisia* (*burze*) bestandenen Hänge getrieben, die im Winter in der Regel nur für kurze Perioden schneebedeckt sind. Viele Muttertiere bringen im Frühjahr Nachwuchs

hervor. Einige Kühe weiden tagsüber entlang der Felder oder an den Wegrainen, wo sie das erste Grün oder kümmerliche Pflanzenreste aus dem Vorjahr finden. Ochsen und *zo* sind zum Pflügen im Einsatz und werden nach Abschluss der Pflugarbeiten Ende April auf die Hochweiden getrieben, wo sie unbeaufsichtigt den Sommer über verbleiben.

In den Gärten pflanzen die Landwirte neue Baumsetzlinge oder veredeln ihre Obstbäume. Zahlreiche große Pappeln werden gefällt, da um diese Jahreszeit das Holz fest und stabil ist – ein Vorteil für die Verwendung als Nutzholz. Daneben ist die rege Bautätigkeit in dieser Zeit bemerkenswert: Viele Läden werden renoviert, Häuser neu errichtet, Brücken, Wege und Stützmauern ausgebessert.

**April:** Sobald das Getreide Anfang April einige Zentimeter hoch steht, jäten die Frauen in den Weizenfeldern Unkraut (*yurma*). Hierbei entfernen sie nicht nur mit einer kleinen gezackten Sichel (*ghzorba*) die unerwünschten Pflanzen, sondern dünnen das Getreide auch aus und lockern den Boden. Die ausgerissenen Gräser und Kräuter werden in einem kleinen Korb (*khari*) gesammelt und an das Vieh verfüttert. Vierzig Tage nach der Aussaat, im ersten Aprildrittel, wird das eingesäte Feld das erste Mal bewässert.

Sobald das Feld etwas abgetrocknet ist, erfolgt ein zweites Unkrautjäten. Eine Ausnahme stellen hier die Gerstenfelder dar, die nur einmal vom Unkraut bereinigt werden, da die schwachen Gerstenpflanzen beim Jäten leicht mit ausgerissen werden könnten. An Weizenfeldern findet meist noch ein drittes Unkrautjäten statt, wenn die Ähren bereits ausgebildet sind. Dabei werden zur Futtergewinnung Gräser an den Feldrändern, nicht jedoch innerhalb der Parzellen ausgerissen. In den folgenden Wochen werden die Getreidefelder nur noch bewässert – bei limitierten Wassergaben in einem festgelegten Turnus oder aber nach Bedarf. Dieser besteht bei sonnigem Wetter einmal pro Woche, bei bewölktem Himmel auch nur alle zwei Wochen. Generell wird Gerste in kürzeren Zeitabständen bewässert als Weizen.

In den Küchengärten und auf den hierfür vorgesehenen Feldparzellen erfolgt die Aussaat des Gemüses und das Stecken der Kartoffeln. Die Aprikosenblüte beginnt Anfang April.

Das Vieh ist weiterhin eingestallt, wird aber täglich auf die umliegenden Hänge oder Wiesen am Shigar-Fluss getrieben. Einige Viehbesitzer führen ihre Herden auf bewässerte Übergangsweiden in der Shigar-Nalla, wozu sie traditionell Zugangsrechte haben (vgl. Kap. 3.3.1). In den Dörfern werden die Ziegen und Schafe geschoren, erstere von Männern, letztere von Frauen.

**Mai:** Die wesentlichen Feldarbeiten im Mai bestehen aus dem oben erwähnten Unkrautjäten und Bewässern. Das Getreide steht nun etwa 20 bis 30 Zentimeter hoch, die Kartoffelpflanzen keimen.

In den Gärten werden viele Bäume geschneitelt und die frischen Blätter an das Vieh verfüttert. Aber auch die nach jedem Sturm in nicht unbeträchtlicher Menge abgefallenen Zweige und Äste werden sorgsam aufgelesen, das Holz gesammelt und die Blätter dem Vieh als Futter verfügbar gemacht. Insbesondere in Braldo und Basha, heute weniger im unteren Shigar-Tal, wird *Artemisia* geschnitten und auf den Hausdächern als Brennstoff gelagert.

Gegen Ende des Monats werden Schafe und Ziegen zur Sömmerung auf die alpinen Weiden geführt, wobei jede Dorfgemeinschaft einen eigenen Zeitpunkt für den Almauftrieb (*roqkherba*) festlegt. Dabei werden alle Tiere eines Dorfes gesammelt und einigen Männern anvertraut, die sie zu den Hochweiden (*blog*) leiten und dort für mehrere Tage beaufsichtigen. Täglich führen die Hirten diese Herden – dem abschmelzenden Schnee folgend – auf bis zu 4500 m hoch gelegene Weideareale. Der Zeitpunkt der Beweidung verschiedener Weidegründe kann variieren und reflektiert die Wahrnehmung der Hirten über den Wert des Grasbestands an verschiedenen Stellen der alpinen Mattenstufe.

**Juni:** An den Feldrainen, entlang der Wege und in den Gärten wird Gras geschnitten und an das Vieh verfüttert. Zwischen Anfang und Mitte Juni führen die Viehbesitzer ihr Großvieh (Kühe, *zomo*) gemeinsam mit den anderen Viehhaltern des Dorfes auf die Hochweiden. In der Regel legt einer der Dorfvorsteher (*Tsharma*) oder ein eigens dafür nominierter *Lutranga* den Termin für den Almauftrieb fest.<sup>26</sup> Die neu geborenen Jungtiere sowie ein oder zwei laktierende Tiere pro Haushalt verbleiben den ganzen Sommer über im Dorf, um den täglichen Milchbedarf der Bewohner zu decken. Sie werden mit frischen, beim Unkrautjäten angefallenen Kräutern und Gras gefüttert. Von Ende März bis Anfang Oktober muss in Shigar-Propel alles Vieh von den Feldern ferngehalten werden.

In den Gärten reifen als erstes frisches Obst die Maulbeeren heran. Sie können bereits ab Anfang Juni verzehrt werden und sind bis Ende des Monats nahezu vollständig geerntet.

**Juli-August:** Mit dem Schneiden der Gerste beginnt im Juli die Erntezeit (*rnge-rtsa* = Ernte).<sup>27</sup> Bereits in der ersten Juliwoche wird der so genannte *yagnas* geerntet, zwei bis drei Wochen vor den übrigen Sorten.<sup>28</sup> Um der Hitze des Tages auszuweichen, arbeiten die Bauern verstärkt in den frühen Morgenstunden und am späten Nachmittag bis nach Sonnenuntergang. Die Weizenernte beansprucht den ganzen August. Alle Frauen und Männer, selbst Kinder und Alte beteiligen sich an den Erntearbeiten.<sup>29</sup> Mit gezackten Sicheln (*ghzorba*) werden dabei die Getreidepflanzen abgeschnitten, größtenteils jedoch mitsamt den Wurzeln ausgerissen. Das geerntete Getreide liegt anschließend ausgebreitet zum Trocknen auf den Feldern, häufig auch auf Brachflächen oder Friedhöfen aus. Nach einiger Zeit tragen die Bauern das getrocknete Getreide als Bündel (*khur*) auf dem Rücken zum Dreschplatz (*xyul*) und türmen es zu einem hohen Haufen (*heres*) auf. Die Bündel werden so aufgeschichtet, dass die Ähren geschützt in der Mitte des Haufens liegen und die Wurzeln nach außen weisen. In dieser Form lagert das Getreide bis zum Dreschen und wird bei Regen mit Tüchern oder Planen abgedeckt.

Die Drescharbeiten (*khuyu*) für Gerste und Weizen erfolgen normalerweise im Anschluss an die Weizenernte. Die Bewohner des Shigar-Tals dreschen heute ausnahmslos mit Dreschmaschinen, die von Traktoren angetrieben werden. Von diesen maschinellen Dreschern gibt es nur etwa 20 im gesamten Tal, so dass sie reihum genutzt werden und Tag und Nacht im Einsatz sind. Als Dreschplätze dienen abgeerntete, möglichst gut erreichbare Felder. Vor der Einführung von Traktoren und Dreschmaschinen Anfang der 1980er Jahre wurde im gesamten Untersuchungsgebiet mit Hilfe von *zo* und Bullen gedroschen, heute nur noch in Basha und Baldo. Hierbei werden die Tiere in Fünfer-

Gruppen im Kreis bewegt, so dass sie mit ihren Hufen das Korn (*zamphe*) aus den Ähren treten.<sup>30</sup> Bei dieser traditionellen Vorgehensweise wird das Getreide anschließend zu Haufen (*barzes*) aufgeschichtet und bei Wind zunächst mit Hilfe einer Heugabel (*khatse*), anschließend mit einem Holzspaten (*pheshilep*) geworfelt. Nachdem das Korn von der Spreu getrennt ist, wird ein Kornhaufen (*ong*) errichtet und mit Stoffbahnen abgedeckt. Nach dem Abfüllen des Kornes (*ong chus*), das am Abend traditionell der Haushaltsvorstand mit einer *dopa* (Holzgefäß) vornimmt, wird es in Ledertaschen oder Jutesäcken von Helfern nach Hause getragen. Die Spreu wird in großen Körben (*chora*) transportiert und als Futtermittel verwendet, wobei das harte Stroh als Streu oder beim Dachbau Verwendung findet. Da die mit dem Dreschen verbundene Arbeit von Hand sehr aufwändig und zudem durch das Worfeln auf das Vorhandensein von Wind angewiesen ist, erstreckt sich das Dreschen nach der ursprünglichen Methode oft über viele Wochen.

In der Heimsiedlung reinigen die weiblichen Haushaltsmitglieder das Korn auf den Hausdächern noch einmal, entfernen kleine Steine oder Grassamen und breiten es auf Tüchern zum Trocknen aus. Anschließend wird es in Säcke abgefüllt und zum Teil sofort in der Mühle gemahlen. Neben zahlreichen Wassermühlen (*renthaq*) gibt es heute in Shigar mehrere Diesel betriebene oder elektrische Mühlen, die das Getreide wesentlich schneller verarbeiten. Aus Kostengründen mahlen die meisten Haushalte jedoch ihr Getreide in einer Wassermühle, an der sie selbst oder ein Verwandter Besitzrechte haben.<sup>31</sup> Traditionell beginnt die Frau des Mühlenbesitzers – die Müllerarbeit wird hauptsächlich von Frauen durchgeführt – mit dem Mahlen und prüft, ob das Mehl fein genug ist. Nach einer zuvor festgelegten Reihenfolge mahlen die anderen Haushalte ihr Getreide in der Mühle. Bei diesem ersten Mahlgang werden rund zwei Drittel des geernteten Kornes gemahlen, der Rest später bei Bedarf. Dabei muss der Mahlvorgang ständig beaufsichtigt werden, um Getreide nachzuschütten und Mehl in Ledertaschen, Baumwoll- oder Plastiksäcke abzufüllen.

Nach der Gerstenernte wird je nach Absprache der gesamten Dorfgemeinschaft eine Zweitfrucht – Buchweizen oder Hirse – ausgesät. Zuvor muss das Feld mit einer Hacke (*kasola*) aufgelockert oder mit Ochsen oder *zo* gepflügt werden, die hierfür kurzzeitig von den Almen geholt werden. Nach der Aussaat werden erneut Bewässerungsbeete angelegt.

Parallel zum Getreide gelangen in den Gärten die Aprikosen zur Reife. Die vielen verschiedenen Aprikosensorten reifen zu unterschiedlichen Zeitpunkten zwischen Mitte Juli und Ende August, was für die Ernte in arbeitstechnischer Hinsicht einen gewissen Vorteil darstellt. Die hochwertigen Sorten werden von Hand gepflückt, während die minderwertigen von den Bäumen geschüttelt und aufgesammelt werden. Nach dem Aufbrechen der Früchte wird das Fruchtfleisch in der Sonne getrocknet – die besseren Sorten auf den Hausdächern, die einfachen, die zum Teil an das Vieh verfüttert werden, auf flachen Felsen oder gar auf dem Boden. Frauen und Mädchen waschen die Kerne und spalten sie mit handtellergroßen Steinen. Die weiteren Verarbeitungsschritte, wie etwa das Trocknen der Früchte und das Pressen von Aprikosenöl, erstrecken sich bis weit in den Herbst hinein. Während der Erntezeit werden zwar frische Aprikosen in großen Mengen verspeist, doch wird das Gros der Früchte zur Konservierung getrock-

net. Neben den Aprikosen werden auch Mandeln im August geerntet, Äpfel, Walnüsse und Trauben dagegen erst im September. In den Küchengärten reift noch Gemüse heran. Die Kartoffelernte beginnt Ende August und zieht sich etwa einen Monat hin.

**September:** Ende August werden die meisten *zo* für das vorwinterliche Pflügen der Ackerflächen, die für Maschinen schwer zu bearbeiten sind, kurzzeitig von den Hochweiden ins Tal geführt. Das restliche Vieh verbleibt noch auf den alpinen Weiden. In der Regel erfolgt das erste Pflügen gleich nach der Ernte (*loqchaq* = „erstes Pflügen“) und ein zweiter Durchgang sechs Wochen später (*loqma* = „zweites Pflügen“). Auch die mit zwei Fruchtfolgen bestandenen Felder werden traditionell zweimal gepflügt, allerdings im Oktober und im Abstand von nur einer Woche. Viele Bauern verzichten jedoch ganz auf das Aufbrechen der Felder vor dem Winter und pflügen ihre Äcker erst vor der Aussaat – insbesondere bei solchen Feldern, deren Boden ohnehin durch die starke Benutzung als Fußweg im Laufe des Winters wieder festgetreten wird.

Eine andere wichtige landwirtschaftliche Tätigkeit ist der Grasschnitt entlang von Wegen und Feldern, in den Gärten sowie auf den bewässerten Wiesen, der bis Mitte September erfolgt. Dabei schneiden Männer und Frauen das Gras mit einer gezackten Sichel (*ghzorba*) und breiten es zum Trocknen auf dem Boden aus. Nach einigen Tagen kann das getrocknete Gras in Bündeln (*hrtsokhur* = Grasbündel; *hrtswa* = Gras; *khur* = Bündel) oder Körben auf dem Rücken nach Hause getragen und als Winterfutter eingelagert werden. Nur in Ausnahmen werden Lasttiere für diese Transportaufgaben eingesetzt. Gewöhnlich nehmen die Besitzer das Mähen ihrer Wiesen selbst vor, doch ist es auch üblich, dass sich bei weit entfernt liegenden oder großen Wiesen Nachbarn, Verwandte oder Freunde gegenseitig helfen. Für die vergleichsweise großen Übergangsweiden Kaniskar, Yulba und Hlchaxmachan in der Shigar-Nalla bestehen darüber hinaus gesonderte Absprachen zwischen Landeigentümern und Nutzern hinsichtlich Grasschnitt und Beweidung.<sup>32</sup>

Die im Sommer im Tal verbliebenen Kühe, Lämmer und Zicklein können gleich nach der Ernte die Pflanzenreste auf den Feldern abgrasen – das Großvieh meist angepflockt, Ziegen und Schafe frei weidend. Ende September wird das übrige Kleinvieh von den Hochweiden ins Tal geführt und den Eigentümern übergeben. Anfang Oktober findet der Almatrieb (*roqphap*) von Rindern, *zo* und *zomo* statt. Die Tiere beweiden dann ebenfalls die abgeernteten Felder, was nicht nur der Ernährung der Tiere dient, sondern auch durch den anfallenden Dung der Bodenfruchtbarkeit zuträglich ist.

**Oktober:** Die als Zweitfrucht angebaute Hirse wird in der zweiten Septemberhälfte in unreifem Zustand geerntet und als Viehfutter verwendet. Buchweizen schneiden die Landwirte Ende des Monats oder in der ersten Oktoberwoche. Dabei werden die abgeernteten Pflanzen auf den Hausdächern aufgehäuft, bis die Ränder der Pflanzen nach etwa einer Woche zu verrotten beginnen. Anschließend werden die Buchweizenpflanzen zu Bündeln zusammengebunden und mit nach unten abgeknickten Köpfen senkrecht aufgestellt. Wenn die Pflanzen nach zwei bis drei Tagen in der Sonne getrocknet sind, werden sie auf dem Boden ausgebreitet und gedroschen. Im Anschluss reinigen die Frauen das Korn von Schalen und kleinen Pflanzenresten, indem sie es mit einer kleinen Worfelschaufel (*phyalo*) aufnehmen und langsam zu Boden fallen lassen, so dass

der Wind die Spreu vom Korn trennt. Die groben Pflanzenreste werden an das Vieh verfüttert oder auch im Winter als Bettunterlage in den Wohnhäusern genutzt.

Parallel zum Almadtrieb sowie im Anschluss daran transportieren vor allem Mitglieder einkommensschwacher Haushalte beträchtliche Mengen Wacholderholz als Brennstoff für den Winter von den Almen ins Tal. Bis Ende Oktober sind Männer mit bis zu 60 kg schwerer Holzladung auf dem Rücken ein beinahe alltäglicher Anblick, denn auch hierfür werden normalerweise keine Lasttiere eingesetzt. Brennholz wird zudem in den eigenen Gärten gewonnen, in Form von verdorrten Ästen oder gefällten Bäumen. Wohlhabendere Haushalte kaufen inzwischen auch Brennholz zu, während Mitglieder ärmerer Familien auf den Wegen und Feldern Kuhfladen aufsammeln, die sie als Brennstoff nutzen.

Kühe, Ziegen und Schafe grasen auf den abgeernteten Feldern und an den Wegrainen. Auch die Sumpfwiesen am Shigar-Fluss werden beweidet. Als zusätzliche Futterquelle dient dem Vieh das Laub der Bäume. Während die Feldarbeit Ende Oktober zum Erliegen kommt, werden vermehrt Gebäude ausgebessert oder Neubauten errichtet.<sup>33</sup>

**November:** Das Vieh grasst im November weiterhin unbeaufsichtigt auf dem Kulturland, findet jetzt aber das meiste Futter in den Gärten, nämlich abgeschlagenes oder abgefallenes Laub. Dieses wird auch aufgelesen und in großen Säcken oder Körben als Wintervorrat in die Ställe getragen. In den Nächten sind die Tiere eingestallt. Ziegen und Schafe werden an warmen Tagen auf die angrenzenden Hänge oder die Grasflächen am Shigar-Fluss (*tshosa*) getrieben. Bei der traditionell zweistöckigen Bauweise sind die Ställe im Untergeschoss in den Winterwohnraum (*katsa*) integriert (vgl. Kap. 3.1). Obwohl das Zusammenleben von Vieh und Mensch aus energietechnischer Sicht effizient ist, ziehen es heute nahezu alle Bewohner von Shigar-Propor vor, den Winter getrennt von ihrem Vieh in der oberen Etage ihres Hauses zu verbringen. Eine ganz neue Tendenz stellt der Bau von eingeschossigen Häusern mit einem separaten Viehstall dar.

Nach der Rückkehr des Viehs von den Hochweiden schätzt jeder Haushalt ab, ob die Vorräte an Winterfutter der Anzahl an Vieh gerecht werden; überzählige Tiere werden geschlachtet oder verkauft. Um diese Jahreszeit ist das Vieh zudem noch verhältnismäßig gut genährt und das Fleisch bleibt wegen der niederen Temperaturen länger genießbar.

**November-Dezember:** Im November und Dezember tragen die Bauern Viehmist und Exkreme als Dünger auf die Felder und schütten ihn zu Haufen auf, wo er den Winter über ruht. Früher wurde der Dünger auf dem Rücken in Körben (*chorong*) oder mit Hilfe von Eseln auf die Felder geschafft, heute werden Schubkarren oder Traktoren genutzt. Mittlerweile nutzen die meisten Bauern zusätzlich Kunstdünger, umgangssprachlich *Pakistani-lut* genannt, der jedoch erst im Februar ausgebracht und zusammen mit dem Naturdünger gleichmäßig auf dem Feld verteilt wird.

In den Wintermonaten sinkt die landwirtschaftliche Arbeitsbelastung auf ihren Tiefpunkt, lediglich das Vieh muss versorgt werden. Sobald der Schnee getaut ist, nimmt der landwirtschaftliche Kalender seinen erneuten Anfang.

### 3.2.3 Organisationsformen der Viehhaltung

Die zeitliche und räumliche Organisation der Viehweide ist abhängig von der saisonalen Verfügbarkeit von Futterressourcen und eng mit ackerbaulichen Notwendigkeiten verbunden. Die quantitativ und qualitativ unzureichenden Weideareale nahe der Dauersiedlungen im Talbereich sowie die im Verlauf eines Jahres variierende Produktivität verschiedener Weidegebiete bedingen die Notwendigkeit einer saisonalen Wanderung des Viehs über eine höhengestaffelte Bandbreite von Weiden, die den Tieren Zugang zu verschiedenen Futterressourcen verschafft. Daneben wird für ackerbauliche Aufgaben die tierische Zugkraft zu spezifischen Zeiten an bestimmten Orten benötigt und ist andererseits während der Reifezeit des Getreides ein flurferner Aufenthalt des Viehs erforderlich. Das Staffeldiagramm in Abb. 14 veranschaulicht die raumzeitliche Mobilität.

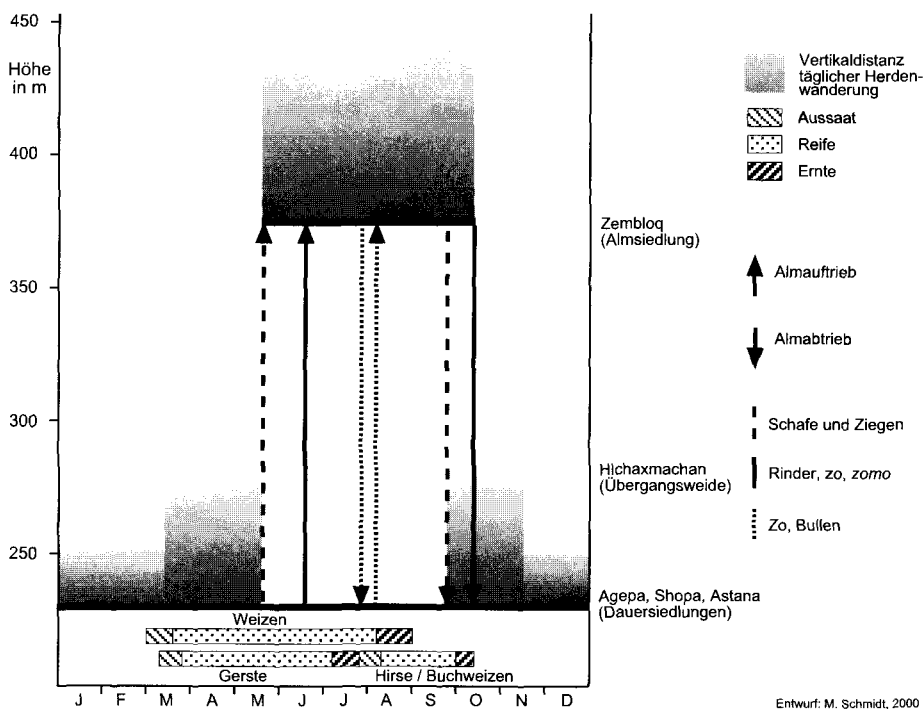


Abb. 14 Staffeldiagramm der Weidenutzung in Shigar-Propor

#### 3.2.3.1 Gemeinschaftliche Weidenutzung

Die zeit- und arbeitsaufwändigen Tätigkeiten auf den Hochalmen – Viehbetreuung, Melken, Milchverarbeitung – sind in Shigar-Propor gemeinschaftlich organisiert und auf die Haushalte eines Dorfes verteilt. Demnach müssen alle Haushalte, die Vieh auf die Hochweide schicken, unabhängig von ihrer jeweiligen Herdengröße, männliche Hütshelfer<sup>34</sup> zur Verfügung stellen, welche über eine festgelegte Zeitspanne die auf den Almen anfallenden Arbeiten ausführen.<sup>35</sup> Hierbei wird in Shigar-Propor und den

meisten anderen Orten des Tals nach einem festgelegten Rotationssystem (*res*) verfahren. Dieses System gewährleistet, dass kein Viehhalter die gesamten Sommermonate auf den Alpen verbleiben muss.<sup>36</sup> Dadurch entfällt nicht nur die Bezahlung fester Hirten, sondern wird auch der Arbeitsaufwand auf alle Haushalte verteilt – ein Vorteil für die Entwicklung eines Gemeinschaftsbewusstseins sowie für eine nachhaltige Wirtschaftsweise. Denn ein verantwortliches Ressourcenmanagement liegt durch die gemeinschaftliche Weidenutzung im Interesse aller Beteiligten.<sup>37</sup>

Im Hochweidegebiet von Shigar-Propser werden Schafe und nicht-milchgebende Ziegen auf einer Alm ohne Milchbetrieb – hier Schafsalz genannt<sup>38</sup> – gehalten, während Kühe, *zomo*, Kälber, Bullen und *zo* sowie laktierende Ziegen gemeinsam auf Mischalmen betreut werden. Dabei beträgt der Rotationszyklus für Mischalmen, *ba-res* genannt, in der Regel zwölf Tage, während die Hüterotation auf den Schafsalzen, *lu-res*, zwischen fünf und zehn Tagen variiert.<sup>39</sup>

Das in Shigar-Propser praktizierte Rotationssystem soll an zwei Beispielen illustriert werden: Die Hochweide Zembloq ist weiderechtig den Siedlungen Agepa, Astana und Shopa zuzurechnen und weist die zwei Alpen Blaqbuharal und Kachaharal (*haral* = Stall) auf. Im Sommer 1997 betreuten zwei Männer 130 Schafe und 35 nicht-milchgebende Ziegen auf der Schafsalz Kachaharal (3670 m). In der nahe gelegenen Mischalm Blaqbuharal (3800 m) waren sechs Männer damit beschäftigt, knapp 300 Stück Galtvieh zu betreuen sowie 130 Stück Milchvieh zu hüten und zu melken. Jeder einzelne in Blaqbuharal tätige Mann war dafür verantwortlich, täglich 14 Ziegen, ein *zomo* und fünf bis sechs Kühe zu melken. Ähnlich verhält es sich bei dem Hochweidegebiet von Thaserpho, das weiderechtig zu Stotkhor Xord gehört. Zehn Männer sind auf der Mischalm Thaserpho Tapsa mit der Betreuung von 260 Stück Milchvieh sowie über 300 Stück nicht-laktierenden Rindern, Hybriden und Ziegen beschäftigt, während sich vier Männer in Thaserpho Abas um rund 400 nicht-laktierende Ziegen und Schafe kümmern. In Tab. 7 sind die Herdengrößen der verschiedenen Alpen von Zembloq und Thaserpho aufgeführt.

**Tab. 7 Herdengröße der Alpen von Zembloq und Thaserpho bei Shigar-Propser**

Hochweide (bloq)	Zembloq- Blaqbuharal	Zembloq- Kachaharal	Thaserpho Tapsa	Thaserpho Abas
Anzahl der Hirten	6	2	10	4
<b>Galtvieh</b>				
<i>hyaq</i>	3	-	10	-
<i>hyaqmo</i>	-	-	25	-
<i>zo</i>	80	-	100	-
<i>zomo</i>	80	-	-	-
Bullen	4	-	5	-
Kühe	100	-	90	-
Kälber	30	-	50	-
Ziegen	-	35	60	80
Schafe	-	130	-	320
<b>Milchvieh</b>				
<i>zomo</i>	7	-	70	-
Kühe	40	-	30	-
Ziegen	80	-	160	-

Quelle: Eigene Erhebungen 1997-1998.



### 3.2.3.2 Geteilte Hütearrangements

Das Hütemanagement auf Rotationsbasis impliziert für alle Haushalte, die ihr Vieh auf die Sommerweiden schicken, für mehrere Tage eine männliche Arbeitskraft auf die Alpen zu senden. Erst dadurch erwerben sie das Anrecht auf ihren Anteil an der dort im Laufe eines Sommers erzeugten Buttermenge, gemessen an der Zahl ihres milchliefernden Viehs auf der Alm.<sup>40</sup> Kann oder will – etwa aus Statusgründen – ein Haushalt kein Haushaltsmitglied auf die Alpen schicken, gibt er sein Vieh in die Obhut von Verwandten, Nachbarn oder Freunden, die an dem gemeinschaftlichen Hütensystem aktiv partizipieren. Als Entlohnung erhalten diese am Ende der Saison vom Eigentümer des Viehs bei nicht-laktierenden Tieren eine kleine finanzielle Entschädigung, Tee, Zucker oder andere Güter. Im Gegensatz zu dieser eher informellen Handhabung sind Zeitspanne und Entlohnung bei milchgebenden Tieren klar determiniert. So beträgt in Markunja die Zeitspanne der almwirtschaftlichen Viehbetreuung in der Regel vier Monate und zehn Tage und dauert von Anfang Juni bis Mitte Oktober.<sup>41</sup> Durchschnittlich erhalten die Eigentümer des Viehs am Ende des Sommers 34 - 36 *maskar*<sup>42</sup> (ca. 13-14 kg) Butter für ein *zomo*, 12 *maskar* (ca. 5-6 kg) für eine Kuh und 2-3 *maskar* (ca. 1 kg) für jede ihrer Ziegen. Der Überschuss an produzierter Butter ist der Lohn für die temporären Hirten.<sup>43</sup>

### 3.2.3.3 Kommunale Zuchtarrangements

Bei der Zucht von Großvieh gelten ebenfalls spezifische Regelungen kommunaler Art. In Shigar-Propser wird für die Befruchtung von Kühen und damit für die Zeugung der begehrten *zo* und *zomo* nur je ein geschlechtsreifes Yak (*hyaq*) pro Dorf oder Weiler als Eigentum aller Haushalte gehalten. Dieses wird gewöhnlich im Alter von zwei bis drei Jahren im benachbarten Thale-Tal (vgl. JENSEN 1997: 51), alternativ in Basha oder Braldo gekauft. *Hyaq* werden in Shigar nur im Alter von vier bis acht Jahren zur Zucht eingesetzt und nach Überschreiten dieses Alters zum Schlachten verkauft; vom Profit erwirbt die Dorfgemeinschaft ein neues junges *hyaq*. Über den Winter wird ein solches Dorfyak bei einem Haushalt eingestallt, der für den Unterhalt des Tieres von jedem Haushalt des Dorfes je einen Korb (*chora*) Gersten- und Weizenstroh erhält. Noch vor wenigen Jahren erhielt der *hyaq*-Halter für jedes erfolgreiche Decken einer Kuh oder eines *zomo* zusätzlich zwölf Hühnereier vom Besitzer der trächtigen Tiere.<sup>44</sup> Bewohner anderer Ortschaften ohne eigenes *hyaq* müssen für das erfolgreiche Decken ihrer Kühe ebenfalls einen Obolus entrichten.<sup>45</sup> Im Sommer werden bestimmte alpine Weiden (z.B. Gongsar, Kyaltoro) mit *hyaq* und Färsen bestoßen, um das Kreuzen dieser Tiere zu begünstigen.

### 3.2.3.4 Viehbetreuung und Milchverarbeitung auf den Hochweiden

Die Almsiedlungen Shigars können zwar in Größe und Anordnung signifikant variieren, weisen jedoch ähnliche Strukturen und Merkmale auf, wie sie in Abb. 15 dargestellt sind: Zur Standardeinheit eines Almgehöfts gehört eine Schutzhütte für die Hirten (*kuru*), um die sich kleine geschlossene Kälberställe (*bukuru*) und halb-offene Pferche (*haral*) für Ziegen und Schafe gruppieren (Foto 5). Eine feste Almsiedlung besteht meist aus

einer oder mehreren solchen Anordnungen und ist in der Regel am unteren Rand der Weidegebiete in der Nähe einer Wasserquelle lokalisiert. Die Hütten sind relativ klein, von unregelmäßigem Grund- und Aufriss, fensterlos, niedrig und mit einem Flachdach versehen, dessen Balken mit platten Steinen und Erdreich bedeckt sind. Sie lassen sich unterteilen in einen Wohn- und Schlafbereich (*mephus*), in dem die Hirten schlafen, kochen und essen, sowie in einen Arbeitsbereich (*bjonkuru*) für die Verarbeitung der Milch. Allgemein beschränkt sich die Einrichtung der Hütten auf das Nötigste: Zur Ausstattung gehören Decken, Kochtöpfe und Utensilien zur Milchverarbeitung wie hölzerne Melkeimer (*ghzoa*), Aluminiumgefäße und Butterfässer. Jede Person bringt ihre notwendigen Lebensmittel wie Mehl, Tee und Zucker für ihren Aufenthalt auf den Almen selbst mit. Anders als etwa in Ladakh (vgl. FRIEDL 1983a: 73; OSMASTON et al. 1994: 239) stehen die Ställe und Hütten Shigars nicht im Privateigentum, sondern gehören der Dorfgemeinschaft und werden kommunal genutzt.

Jeden Morgen werden alle Milchtiere von Hand gemolken – die Ziegen innerhalb der Pferche (*rakhor-haral*), Kühe und *zomo* außerhalb in der Nähe der Ställe. Diese Arbeit dauert zwischen einer halben und einer vollen Stunde. Anschließend führen ein oder zwei Hirten – die Anzahl hängt von der Herdengröße ab – die Ziegen auf hochgelegene alpine Matten, während die zurückbleibenden Personen mit der Verarbeitung der frisch gemolkenen Milch (*oma*) beginnen.<sup>46</sup> Die größte Milchleistung mit etwa 4 Litern pro Tag erbringen *zomo*, Kühe geben 2 - 3 Liter und Ziegen etwa 0,3 - 0,5 Liter Milch täglich. Im Winter sinkt die jeweilige Milchleistung auf weniger als die Hälfte ab.<sup>47</sup>

*Hyaq*, *hyaqmo*, *zo*, nicht-laktierende *zomo*, Bullen und Färsen grasen unbeaufsichtigt auf verschiedenen Weidegründen. Sie werden im späten Frühling auf die Hochweiden geführt und im Herbst wieder ins Tal getrieben. Einige von ihnen wechseln im Laufe des Sommers in benachbarte Weideareale, wo sie häufig wieder mühsam eingefangen werden müssen. Es ist nicht ungewöhnlich, dass manche Männer mehrere Tage damit beschäftigt sind, ihre einzelnen Tiere zu suchen, einzufangen und zurückzubringen.

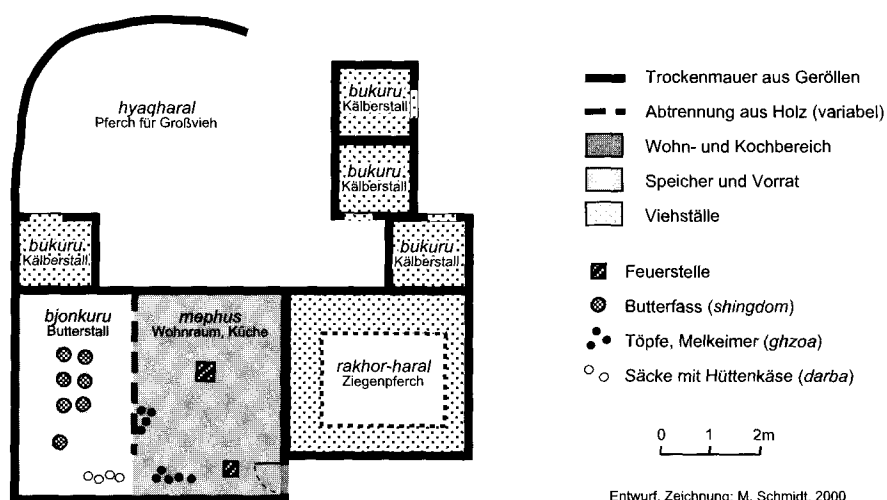


Abb. 15 Grundriss eines Hochweidegehöfts (*kuru*) mit angegliederten Ställen (*haral*)

Kühe und *zomo* grasen den Tag über auf Weiden in der Nähe der Almsiedlungen. Sie kehren jeden Abend zu den Almgehöften zum Melken zurück und bleiben die Nacht über unangebunden bei den Ställen oder werden in offenen *haral* gehalten. Kälber werden nachts von den Muttertieren getrennt und in eigene Kälberställe (*bukuru*) gesperrt, um das Säugen zu verhindern. Ziegen verbringen die Nacht in Ziegenpferchen (*rak-hor-haral*), die immer halb überdacht sind und den Tieren bei Schlechtwetter Schutz bieten. Abends werden alle Milchtiere nochmals gemolken, doch wird die gewonnene Milch erst am nächsten Morgen verarbeitet.

Die Rohmilch, die unverarbeitet lediglich als Teezusatz konsumiert wird, muss aufgrund fehlender Kühlmöglichkeiten sofort auf den Alpen verarbeitet werden. Dabei ist Butter (*mar*, *bjon*) unter den verschiedenen möglichen Derivativen der Milch vor allem wegen ihrer guten Lagerfähigkeit mit Abstand das wichtigste Produkt. Für die Butterherstellung wird die gesamte Rohmilch der verschiedenen laktierenden Tiere gemischt, obwohl die jeweiligen Milchsorten eine unterschiedliche Wertschätzung erfahren. Anschließend wird die Milch entweder zur Selbstsäuerung über Nacht stehengelassen oder in einem Aluminiumtopf unter Zugabe von Sauermilch erhitzt und fermentiert. Die dadurch entstandene Sauermilch ist Ausgangsprodukt für die folgende Butterung. Gebuttert wird bei kleineren Mengen mit Hilfe eines Ledersacks aus Schaf- oder Ziegenhaut (*chhanghrkyal*), der auf den Knien rhythmisch bewegt wird, oder aber in einem großen Butterfass (*shingdom*). In diesem oben offenen Butterfass befindet sich ein langer, hölzerner Quirl (*skorbu*), der lose durch eine Schlinge aus Weidenruten mit einem Holzpfeiler verbunden ist. Durch wechselseitiges Ziehen an den hölzernen Griffen eines Lederbandes wird der Quirl in Drehung versetzt. Nach dem Quirlen wird die Butter abgeschöpft, zum Erhärten in kaltes Wasser gegeben und anschließend in alten Konservendosen oder Ledertaschen gesammelt.<sup>48</sup> Das Buttern beansprucht etwa eine Stunde pro Tag und wird von den Männern im schichtweisen Wechsel am Vormittag ausgeführt. Gewöhnlich wird die Butter nur im Herbst, am Ende der Saison, ins Tal transportiert und dann anteilig zwischen den Viehbesitzern aufgeteilt. Butter nimmt in der Ernährung eine wichtige Rolle ein und wird hauptsächlich in Tee konsumiert. Für den *namkin cha*, den Salz- oder Buttermilchtee, der täglich in großen Mengen in jedem Haushalt getrunken wird, ist sie ein wesentlicher Bestandteil.<sup>49</sup> Die Butterherstellung stellt daneben eine wichtige Strategie zum Haltbarmachen von Milch dar, da Butter bei entsprechender Lagerung über längere Zeit aufbewahrt werden kann. Gewöhnlich wird die Butter in kleinen hölzernen Gefäßen (*kase*) oder in Blechdosen aufbewahrt und innerhalb eines Jahres verzehrt. Nur noch selten wird sie dagegen in Birkenblätter eingewickelt und für mehrere Jahre im Boden vergraben, um sie zu festlichen Anlässen als besondere Delikatesse zu offerieren (vgl. AFRIDI 1988: 218). Den Angaben lokaler Informanten zufolge können aus der jährlichen Milchleistung eines *zomo* 20 kg Butter hergestellt werden.<sup>50</sup> Auch wenn fast alle Haushalte Shigars eigene Butter herstellen oder lokal produzierte Butter im Austausch erhalten, müssen die meisten von ihnen zusätzlich Butter oder Speisefett hinzukaufen.

Aus der beim Buttern anfallenden Buttermilch wird eine Art Hüttenkäse (*darba*) hergestellt, der im Sommer eine angenehme Ergänzung der Ernährung darstellt. Nach dem Separieren der Butter wird hierzu die Buttermilch aufgekocht und das dadurch entstandene Produkt zum Dehydrieren in große poröse Säcke gefüllt, heute meist durchlässige

Plastiksäcke, die an der Decke der Almhütte aufgehängt werden, damit das überschüssige Wasser abtropfen kann.<sup>51</sup> Einen Teil des frischen Hüttenkäses verzehren die Hirten auf den Alpen selbst. Der größte Anteil wird jedoch ins Tal transportiert, wenn die Männer im Rahmen des *res*-Systems am Ende eines Zyklus abgelöst werden. Wegen der raschen Verderblichkeit des Hüttenkäses geben sie Nachbarn, Freunden oder Verwandten eine größere Menge zum direkten Konsum. Für eine solche Verteilung gibt es jedoch keine festgelegten Regeln oder Verpflichtungen. In den Dauersiedlungen der Täler wird im Sommer ebenfalls gebuttert – wenn auch nur in geringem Umfang. Während des Winters reicht die Milch dagegen gerade für den direkten Verzehr in Tee und wird daher nicht zum Buttern verwendet.

Trotz der stattlichen Anzahl an Vieh, das die Bewohner Shigars halten, sind die Erträge der Weidewirtschaft in Form von Milchprodukten eher gering. Sie gewinnen jedoch an Attraktivität durch ihre hohe Wertschätzung unter der Bevölkerung und durch den nicht unbeträchtlichen Verkaufspreis von Butter.

### **3.2.4 Diversität und Interdependenz von Landbau und Viehhaltung**

Die kombinierte Nutzung verschiedener Naturressourcen ist das hervorstechende Merkmal der Existenzsicherungsstrategie in Shigar. Dabei stellen der im Talbereich lokalisierte Landbau und die unter Nutzung hochgelegener Weideareale basierende Viehhaltung die bedeutendsten Pfeiler der Subsistenzwirtschaft dar, die symbiotisch und interdependent fungieren. Die *saisonale und räumliche Diversifikation* der Ressourcennutzung resultiert aus der Notwendigkeit, verschiedene ökologische Nischen zu nutzen, da keine Stufe für sich allein genommen das notwendige Potenzial zur Subsistenzsicherung aufweist. Die ökonomische Diversität ist aber auch als Strategie zu interpretieren, die Verwundbarkeit gegenüber Produktionsausfällen durch katastrophische Naturereignisse, Pflanzen- oder Tierschädlinge zu senken. So hängt etwa die Präferenz für den Anbau einer bestimmten Feldfrucht nicht nur vom Getreideertrag, sondern auch vom Wasserbedarf, von der Menge und Beschaffenheit des Stroh, von geschmacklichen Vorlieben, von Resistenzen gegenüber Schädlingen oder von der Dauer der Reifeperiode ab. Angesichts zunehmender Marktintegration trägt diese Diversität auch dazu bei, ökonomische Risiken zu minimieren.

Informelle Institutionen und Gemeinschaftsarbeiten auf der Basis von Nachbarschaften und Dorfgruppen stellen das Funktionieren der wirtschaftlichen Strategien sicher. Die Notwendigkeit kommunaler Arbeitseinsätze und Arbeitsteilung wird von den Nutzern des Systems erkannt und fortwährend umgesetzt, beispielsweise mit dem Weiderotationssystem, durch das Arbeitskräfte gebündelt und Kapazitäten für die ackerbaulichen Tätigkeiten im Tal frei werden. Zusammenfassend können die gegenwärtig praktizierten Formen der landwirtschaftlichen Nutzung der Hochgebirgsumwelt Shigars nicht auf die Adaption an die naturräumlichen Gegebenheiten reduziert werden. Vielmehr sind sie Ausdruck dynamischer Existenzsicherungs- und Nutzungsstrategien unter den gegebenen naturräumlichen Ressourcenpotenzialen und sozioökonomischen Verhältnissen der Region.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Mannigfaltige Aspekte zur Gebirgslandwirtschaft im Raum Karakorum, NW-Himalaya und Ost-Hindukusch enthalten auch die Studien von KREUTZMANN (1989a) zu Hunza, EHLERS (1995) zu Bagrot, NÜSSER (1998) und CLEMENS (2001) zum Nanga Parbat-Gebiet, HERBERS (1998) und STÖBER (2001) zu Yasin, sowie zum Untersuchungsgebiet HEWITT (1991) für Chhutron (Basha) und MACDONALD (1994) für Askole (Braldo).
- <sup>2</sup> Die Vielfalt der indigenen Weizenvarietäten des Gebirgsraums Nordpakistans hängt nach ANWAR & BHATTI (1990: 149) wesentlich mit naturräumlichen Faktoren wie Exposition, Höhenlage und Bodenfeuchtereime zusammen, die kleinräumig stark variieren; hinzu kommt die relative Isolation der einzelnen Anbaugebiete.
- <sup>3</sup> Der zunehmenden Bedeutung des Kartoffelanbaus trug eine im Jahre 1997 durchgeführte Versammlung in Chhurka Rechnung, auf der führende Vertreter der staatlichen Verwaltung, des *Agriculture Department*, von kreditgebenden Banken und von Nichtregierungsorganisationen über die Kartoffelproduktion in Shigar sprachen.
- <sup>4</sup> Der im Vergleich zu Shigar-Propser intensive Kartoffelanbau von Chhurka und Hashupi könnte bedingt sein durch die größere Abhängigkeit der dortigen Bevölkerung von einem Zusatzeinkommen bei fehlenden Beschäftigungsalternativen, aber auch durch den Einfluss innovativer Persönlichkeiten. In Basha und im oberen Braldo wurden bis Ende der 1990er Jahre noch keine für den Verkauf bestimmten Kartoffeln angebaut, was sicherlich nicht unwesentlich in der mangelhaften Verkehrsanbindung begründet liegt.
- <sup>5</sup> Wohl aufgrund des Überangebots an Kartoffeln aus Nordpakistan sanken 1997, just als viele Bauern in Shigar-Propser mit dem Kartoffelanbau begannen, die Preise rapide. Betroffen davon waren nicht nur die Bauern, sondern auch die Händler der Region, die ihre Gewinnerwartungen nach unten korrigieren mussten. In den darauffolgenden Jahren wurden in Shigar wieder deutlich weniger Kartoffeln angebaut.
- <sup>6</sup> Es ist unklar, ob in dieser Region und Höhenlage eine Zweitfrucht auch nach Winterweizen möglich wäre, dessen Anbau in thermischer Hinsicht durchaus realisierbar wäre. Weizen wird jedoch immer erst im Frühjahr und nicht bereits im Spätherbst ausgesät, da das zu dieser Zeit frei weidende und unbeaufsichtigte Vieh die Saat fräße.
- <sup>7</sup> Buchweizen und Hirse gelten als Nahrungsmittel „armer Leute“ (vgl. auch SÖHNEN 1983: 588); wer „etwas auf sich hält“, bereitet sein Brot aus Weizenmehl zu und verzichtet auf Buchweizen, Hirse und Gerste.
- <sup>8</sup> Zum prozentualen Anbau einzelner Feldfrüchte in Baltistan in den 1960er Jahren vgl. AFRIDI (1988: 248-249).
- <sup>9</sup> In seinen Ausführungen zur Oase Tolti am Indus bemerkt DAINELLI (1922: 176), dass die Hauptanbauprodukte Gerste und Hirse seien, während Weizen nur in geringen Mengen vom Raja angebaut werde.
- <sup>10</sup> Auch GRUBER (1981: 43) und AFRIDI (1988: 253) konstatieren, dass die Zweitfrucht in Shigar vielfach nicht mehr ausgebracht werde.
- <sup>11</sup> Dies entspricht in etwa 18 - 19 kg Saatgut auf 1.000 m<sup>2</sup>; STÖBER & HERBERS (2000: 40) ermittelten ähnliche Werte in Yasin.

- <sup>12</sup> Die Aprikose gelangte höchstwahrscheinlich über Xinjiang, das ehemalige Yarkand, in den Gebirgsraum Nordpakistan; BHATTI & ANWAR (1990: 156-157) sehen die Vielfalt der Aprikosensorten Baltistans durch das übermäßige Fällen von Aprikosenbäumen sowie die Einführung neuer Sorten gefährdet.
- <sup>13</sup> Getrocknete Aprikosen (*pharing*) und Aprikosenkerne waren über Jahrhunderte hinweg das wichtigste Handelsprodukt Baltistans (vgl. Kap. 2.2.2). Nach SINGH (1914: 26) können aus den Früchten eines Aprikosenbaumes durchschnittlich etwa 14 kg getrocknete Aprikosen und knapp 2 kg Aprikosenkerne gewonnen werden; vgl. auch RAHMAN (1986).
- <sup>14</sup> Die Nüsse oder Samen der Obstbäume werden im November in den Boden eingegraben und sogleich bewässert, damit der Boden gefriert und den Samen vor Nagetierfraß schützt. Nach einem Jahr werden die Pflanzen veredelt und können drei Jahre später umgepflanzt werden. Neue Pappeln werden gewonnen, indem frische Zweige in den Boden eingebracht und bewässert werden. In jüngerer Zeit pflanzen die Landwirte auch vermehrt Robinien (*kikar*) in ihren Gärten an, die durch die staatlichen Baumschulen eingeführt wurden.
- <sup>15</sup> Getrockneter Viehdung wird bis heute von zahlreichen Haushalten auch als Brennstoff verwendet und somit der Nährstoffkette entzogen.
- <sup>16</sup> Zur Nutzung von Yaks vgl. KREUTZMANN (1996a: 35; 2000a) für den Pamir; MANN (1986: 106), OSMASTON et al. (1994: 201) für Ladakh; STEVENS (1993: 149) für Khumbu (Nepal); HASERODT (1989: 125) für Chitral.
- <sup>17</sup> OSMASTON et al. (1994: 207-212) konstatieren für die mit Shigar vergleichbare Region Zangskar, dass die Fruchtbarkeit der dortigen Rinder und Hybridformen generell recht niedrig sei; weibliche Tiere würden nur jedes zweite Jahr oder noch seltener kalben.
- <sup>18</sup> FURRER (1967: 10) berichtet, dass in Braldo getrockneter Viehdung sogar von den Hochweiden ins Tal transportiert und als Brennstoff verwendet wird; gleiches gilt für Hushe (AZHAR-HEWITT 1999: 148) und Ladakh (FRIEDL 1983b: 244).
- <sup>19</sup> Polo gilt seit jeher als „National sport“ Baltistans, von dem sogar gesagt wird, er stamme aus dieser Gegend – das Wort *polo* steht im Balti für Ball. Das Spiel wurde früher insbesondere von den Notabilitäten des Dorfes gespielt und stets an Festtagen oder bei hohem Besuch zu Ehren der Gäste ausgetragen (vgl. FILIPPI 1912: 137). Obwohl in verschiedenen Dörfern Shigars Polo-Plätze oder deren Überreste vorhanden sind, wird das Spiel heute nur noch in Shigar-Propser regelmäßig betrieben. Zu Funktionsweise und Spielregeln des Polo-Spiels vgl. VIGNE (1842: 289-291); DREW (1875: 380-392); AFRIDI (1988: 48-50).
- <sup>20</sup> In Shigar wird generell wenig Fleisch gegessen, etwas mehr jedoch in Basha und Braldo. In früherer Zeit spielte die Jagd eine wichtige Rolle zur Ergänzung des Speiseplans. Heute kommt ihr in dieser Hinsicht kaum noch Bedeutung zu, da es nur noch wenige Wildtiere im näheren Gebirgsraum gibt. Neuerdings kann in Skardu und gelegentlich auch in Shigar Fleisch von Wasserbüffeln gekauft werden, die aus dem pakistanischen Tiefland nach Baltistan transportiert werden.
- <sup>21</sup> Butter aus Basha wird seit alters her auf dem Markt (*bazar*) in Shigar-Propser verkauft oder gegen getrocknete Aprikosen eingetauscht.
- <sup>22</sup> Die Herden sind oft überaltert und dienen hauptsächlich als Reserve für Notfälle; daher versuchen die Viehhalter nur selten, ihren Profit zu maximieren.

- 23 Wildgras oder Berggras wird in Shigar nicht geschnitten, anders als in einigen Gebieten Tibets und Nepals (vgl. STEVENS 1993: 164).
- 24 Der scheinbare „Luxus“ des Verfütterns von Getreide an das Vieh ist nur durch den Zukauf von stark subventioniertem Weizen möglich.
- 25 Wenn es die Witterungsbedingungen gegeben erscheinen lassen, findet die Aussaat auch zu einem anderen Zeitpunkt statt. In den Jahren 1986 bis 1994 begannen die Landwirte Shigars wegen der milden Winter mit der Aussaat bereits Mitte Februar.
- 26 Nach LENTZ (2000: 220) bezeichnet *Lutranga* jenen *Tsharma*, der den Almauftrieb des Viehs organisiert, während Polzer (mündl. Mitteilung) bemerkt, dass das Amt des *Lutranga* unabhängig von dem des *Tsharma* vergeben werden kann.
- 27 Die Erntezeit beginnt in den höher gelegenen Orten von Basha und Braldo der Höhenlage entsprechend zwei bis vier Wochen später.
- 28 Ein kleiner Teil der Gerste wird auch unreif geerntet und an das Vieh verfüttert.
- 29 In Shigar-Propser sind bei der Gerstenernte mehr Frauen als Männer beteiligt, zum Teil bedingt durch die Abwesenheit vieler Männer, die als Träger bei Expeditionen oder Trekkingtouren engagiert sind (vgl. Kap. 5.2).
- 30 BATES (1940: 281) liefert eine detaillierte Schilderung der traditionellen Dreschmethode.
- 31 In Orten mit Wassermangel, in denen die *nalla* im Spätsommer oder Herbst ganz versiegt, muss das Getreide möglichst rasch gemahlen werden, solange die *nalla* noch Wasser führt. In Shigar-Propser dagegen stellt lediglich winterliches Frieren und Eisbildung einen Faktor dar, der die Wassermühlen episodisch außer Kraft setzt.
- 32 Zu den entsprechenden Weiderechten und Nutzungsregelungen vgl. Kap. 3.4.1.
- 33 Gleichzeitig beginnt auch die Hochzeitssaison; eine Beschreibung der Hochzeitszeremonien Baltistans findet sich bei AFRIDI (1988: 194-221).
- 34 Im Gegensatz zum oberen Braldo (FURRER 1967: 11; MACDONALD 1994), wo Männer und Frauen gemeinsam auf den Almen arbeiten, oder zum Hushe-Tal in Ost-Baltistan, in dem Frauen die Almwirtschaft erledigen (HURLEY 1961: 61; EMERSON 1986: 94; AZHAR-HEWITT 1999), liegt die Almwirtschaft in Shigar-Propser ausschließlich in der Hand der Männer.
- 35 In manchen Dörfern bei Alchori dagegen korrespondiert die Dauer des Almhütendienstes eines Viehhalters mit der Größe seiner Viehherde und errechnet sich aus dem Verhältnis seiner Herde zur Gesamtzahl des auf den Almen zu betreuenden Viehs (GLOEKLER 1995: 16).
- 36 Dies trifft jedoch nicht auf das ganze Untersuchungsgebiet zu, denn in Braldo ist die Sömmerung der laktierenden Kühe nicht auf Dorfebene organisiert, sondern Angelegenheit der einzelnen Haushalte, weshalb einige Familien dort den gesamten Sommer auf den Almen verbringen (FURRER 1967: 10; MACDONALD 1994).
- 37 Ähnliche Arrangements und Organisationsformen bei der Verteilung der Hüteaufgaben finden sich beispielsweise auch im östlichen Hindukusch (NÜSSER 1999: 114; FAIZI 1999: 5), im Nanga Parbat-Gebiet (CLEMENS & NÜSSER 1994: 377) und im Yasin-Tal (HERBERS & STÖBER 1995: 99); das Rotationssystem im letztgenannten Fall wurde erst in den 1970er Jahren als Folge der Aufgabe des spezialisierten Hirtentums eingeführt. In den meisten Fällen

beziehen sich diese Rotationssysteme allerdings auf reine Hüttaufgaben von Klein- und Galtvieh, und nicht wie in Shigar auch auf die Arbeit auf den Milchalmen.

- <sup>38</sup> Der Begriff Galtalm wird hier vermieden, da das Galtvieh im engeren Sinne, nämlich Ochsen und Kälber, auf den Mischalmen gehalten wird, während die Schafsalmen nur der Sömmernung von Schafen und Ziegen dienen. Im oberen Braldo finden sich dagegen spezielle Galtalmen für Ochsen und Kälber; vgl. auch FURRER (1967: 10-11).
- <sup>39</sup> Beim winterlichen Rotationssystem für das tägliche Weiden von Schafen und Ziegen, ebenfalls als *lu-res* bezeichnet, beträgt die Zyklendauer zwei bis drei Tage.
- <sup>40</sup> Alle Tiere sind zur Identifikation durch Kerben an den Hörnern, Farbfecken auf dem Fell oder durch Marken im Ohr (Schnittmarken, Stoffstreifen, Geldstücke, Draht) gekennzeichnet.
- <sup>41</sup> Wenn das Vieh bereits Ende September von den Hochweiden geführt wird, behalten die Viehhüter die entsprechenden Tiere bis zum Verstreichen der Zeitspanne in ihrer Obhut und geben sie erst dann den Eigenrümern zurück.
- <sup>42</sup> Ein *maskar* ist eigentlich eine Schöpfkelle, die etwa 400 g geschmolzene Butter aufnehmen kann.
- <sup>43</sup> Die Höhe der Bezahlung für die Hirten variiert von Fall zu Fall; in Hashupi erhalten die Hirten die Hälfte der produzierten Butter (GLOEKLER 1995: 17). Ein vergleichbares System findet sich auch am Nanga Parbat (CLEMENS & NÜSSER 2000: 170).
- <sup>44</sup> Zum System der Dorfyaks in Ladakh vgl. FRIEDL (1983b: 244); LABBAL (2000: 168).
- <sup>45</sup> Die Dörfer in Hashupi besitzen kein eigenes *hyaq*. Um die Kosten zu vermeiden, die beim Decken ihrer Kühe durch ein *hyaq* aus einem der Nachbardörfer entstehen, „rückkreuzen“ sie ihre *zomo* mit gewöhnlichen Bullen; die daraus resultierenden Hybride *tol* und *tolmo* werden in großer Zahl in Hashupi gehalten (GLOEKLER 1995: 15).
- <sup>46</sup> Zusätzlich beschäftigen sich die Männer tagsüber mit dem Fällen von Wacholderbäumen; das Holz wird zu tragfähigen Bündeln zusammengeschnürt, gelagert und erst am Ende der Saison von den Hochweiden ins Tal transportiert.
- <sup>47</sup> Zu den beträchtlichen Variationen der Milchleistung tragen zum einen die großen Futterunterschiede zwischen Sommer und Winter bei, zum anderen das Lebensalter und das Jahr der Laktation der Milchtiere. FRIEDL (1983a: 68) schätzt die Laktationsleistung eines *zomo* auf 300 bis 400 Liter per annum; OSMASTON et al. (1994: 219) liefern ähnliche Zahlen mit 300 bis 450 Litern jährlich pro *zomo*.
- <sup>48</sup> Eine ausführliche Darstellung der Hochweidearbeit in Hushe liefert AZHAR-HEWITT (1999: 144-146).
- <sup>49</sup> Der *namkin cha* besteht aus Wasser, grünem Tee, Soda, Salz, Butter und Milch; diese Zutaten werden für zehn bis zwanzig Minuten gekocht.
- <sup>50</sup> JENSEN (1997: 60) kommt zu ähnlichen Ergebnissen.
- <sup>51</sup> Im Gegensatz etwa zu Yasin (HERBERS & STÖBER 1995: 100; HERBERS 2000: 192) oder Zangskar (OSMASTON et al. 1994: 217) wird der Hüttenkäse in Shigar nicht getrocknet, sondern nur frisch konsumiert.



### 3.3 Differenzierung von Land: Autochthone und staatliche Landkategorisierung und Steuersysteme

Grundlage der als Subsistenz praktizierten *mixed mountain agriculture*, bestehend aus Ackerbau und einer auf Weidestandorten basierenden Viehzucht, bildet der Boden. Entsprechend seiner Bedeutung als Produktionsfaktor wurde Land unter den verschiedenen Herrschaftssystemen auf unterschiedliche Weise kategorisiert und klassifiziert. Sein nie in Frage gestellter Wert drückt sich darin aus, dass agrarwirtschaftlich nutzbarer Boden über lange Zeiten hinweg den Kern eines Steuersystems und damit die Haupteinnahmequelle der jeweiligen Zentralgewalt darstellte. Mit ihrer Herrschaft verband und verbindet die Staatsmacht immer auch eine Hoheitsgewalt über das ihnen unterstehende Territorium, mittels derer sie ihre Verfügungsansprüche und Steuerforderungen auf den Boden legitimiert. Die Analyse der verschiedenen Landbewertungen, Bodenkategorien und der daraus entwickelten Grundsteuersysteme steht im Mittelpunkt dieses Kapitels.

#### 3.3.1 Landkategorien und Steuern unter lokaler Herrschaft vor 1840

##### 3.3.1.1 Autokratische Herrschaft des Lokalfürsten (Cho)

Bis zur Eroberung im Jahre 1841 durch die Dogra wurde Shigar vom Fürstenhaus der Amacha dominiert. Während in der bedeutendsten Chronik des Tals, der *Shigar Nama* (vgl. BEHROUZ 1997 sowie Kap. 1.3), die Eroberungsfeldzüge und Kriegshandlungen des Fürstenhauses ausführlich beschrieben werden, finden sich über die interne Struktur des Hofstaats und seine Administration nur wenige Hinweise.<sup>1</sup> Die im Folgenden dargelegten Ausführungen basieren deshalb auf Sekundärliteratur oder mündlichen Überlieferungen.

Unzweifelhaft stand ein unumschränkter Fürst und Autokrat, traditionell *Cho* (balti) genannt, heute meist mit *Raja* (urdu) tituiert, an der Spitze des Herrschaftssystems in Shigar. Zur Sicherung der eigenen Regentschaft eliminierten die Amacha-Fürsten potenzielle Rivalen. Dies betraf insbesondere die Brüder und Halbbrüder des jeweiligen Fürsten, die entweder getötet oder aus dem Land verwiesen wurden (BEHROUZ 1997: 68).

Wie sehr die Bewohner Shigars noch im 19. Jahrhundert ihren Regenten verehrten und wie unterwürfig sie sich ihm gegenüber verhielten, bringt eine Schilderung von VIGNE (1842: 271-272) zum Ausdruck, der 1835 mit Raja Ahmed Shah von Skardu, welcher damals die Oberherrschaft über Shigar inne hatte, durch das Tal reiste:

*„At every village that we passed I had a good opportunity of seeing that Ahmed Shah was liked by his subjects; though it is very possible that much of the attention he received was studied, on purpose for my observation and good report. Persons bearing small wooden dishes, some filled with dried raisins, mulberries, and apricots were standing at every corner of the road. These were presented with a respectful salaam, the villagers at the same time crowding round the Raja's horse, touching his feet with their hands, and then carrying them to their foreheads. All seemed cheerful and contented.“*

Der Herrschaftsbereich der Amacha umfasste sowohl das gesamte Shigar-Tal als auch die beiden Seitentäler Basha und Braldo.<sup>2</sup> Hauptort und Residenz des *Cho* bildete seit mehreren Jahrhunderten Markunja in Shigar-Propet. Einfluss und Kontrolle des Fürstenhofs waren in unmittelbarer Nähe des Zentrums stets größer als in den abgelegenen Orten an der Peripherie, wo die Machtverhältnisse eher auf das lokale Leben bezogen und wenig durch die Zentralinstanz des Hofes beeinflusst waren. Auch die Berater und Angestellten des Hofes lebten in oder nahe bei Markunja.

In der Hierarchie des Hofstaats folgten dem *Cho* seine Wesire oder Minister (urdu: *wazir*, balti: *traqchhos*).<sup>3</sup> Sie führten die Regierungsgeschäfte und waren die engsten Vertrauten und Ratgeber des Autokraten. Traditionell hatte der *Cho* immer zwölf *Wazire* (SAGASTER 1985a: 281; VIGNE 1842: 251; AFRIDI 1988: 61), die sich in permanentem Wettstreit um seine Gunst befanden, so dass die Ernennung des einen oft mit dem Fall eines anderen verbunden war. Als älteste und einflussreichste *Wazir qom* Shigars gilt die Verwandtschaftsgruppe der Ghzoapa.<sup>4</sup> Von den anderen *Wazir*-Familien besitzen heute lediglich die Bonthopa und Mayupa noch größeren Einfluss. Zu den weiteren Angestellten am Hof zählen Lagerverwalter (*pyupah*), Küchengehilfen, Stallknechte, Pförtner, Diener, Wächter, Zuständige für Brennholz sowie der *lampä*, der für die Instandhaltung von Straßen und Wegen verantwortlich war.<sup>5</sup>

Wie in anderen autokratischen Herrschaftssystemen, war der *Cho* gleichzeitig oberster Richter und Kopf der Jurisdiktion. Kleinere Streitfälle wurden meist unmittelbar auf Dorfebene vom Dorfoberhaupt, dem *Trangpa*, geschlichtet, bei schwereren Fällen wurde dagegen der Hof eingeschaltet. Dabei versuchten meist zunächst die *Wazire*, den Fall zu lösen, und nur in wichtigen oder komplexen Fällen wurde der *Cho* hinzugezogen, um zu einem Schiedsspruch nach indigenem Rechtsverständnis zu kommen. Bei religiösen Fällen waren auch die lokalen *Ulama* (Geistliche, religiöse Gelehrte) an der Entscheidungsfindung beteiligt und vertraten das islamische Recht.

Der *Cho* verfügte nicht über ein stehendes Heer, konnte aber im Kriegsfall alle Männer des Tals zu den Waffen rufen. Dabei stattete der Fürst die Männer nur für die Dauer des Krieges mit Waffen, Munition und anderem Kriegsgerät aus und entließ sie nach dem Kriegsgang wieder aus dem Dienst (DATTA 1984: 47).<sup>6</sup> Als Gegenleistung für ihren Militärdienst waren die Krieger von den Steuern befreit, erhielten von ihrem Herrscher Auszeichnungen, Land oder Anteile an seinen Einnahmen.<sup>7</sup> Diese Geschenke erfüllten den Zweck, die Loyalität der Untergebenen zu sichern.

### 3.3.1.2 Landkategorien und Steuersystem

Die Amacha festigten ihre Herrschaft durch ein Steuer- und Abgabensystem, das sich über bestimmte Abgaben hinaus, die von allen Haushalten zu bezahlen waren, nach der Größe des Landbesitzes richtete.<sup>8</sup> Aufgrund der mangelhaften Datenlage für diese Zeit ist es schwierig, detaillierte und gesicherte Angaben über die Art der Bodenbewertung, Landbesitzstruktur oder das Steuersystem zu liefern.<sup>9</sup> Das agrarwirtschaftlich nutzbare Land wurde folgendermaßen untergliedert: Nach VIGNE (1842: 258, 397) bezeichnet *ghund* jenes Land, das dem *Cho* entweder selbst gehörte oder von ihm als Geschenk ohne Steuerauflagen vergeben wurde; zudem steht der Begriff auch für abgabenfreies Neuland. Dagegen kann *yol* bzw. *yul* als Oberbegriff für das übrige Kulturland gelten, für

das die Bauern, die es bearbeiteten, Abgaben an den Fürsten leisten mussten. Überdies ist *yul* auch ein Flächenmaß, das mit der Erntemenge korreliert.<sup>10</sup> Einigkeit herrscht in den Quellen darüber, dass dem *Cho* uneingeschränkte Souveränität über den gesamten Boden zustand und er nach eigenem Gutdünken Land zuteilen oder konfiszieren konnte.<sup>11</sup> So vergab er Land an Untergebene, die sein Wohlgefallen durch besondere Dienste oder Leistungen gefunden hatten, etwa für besondere Tapferkeit während kriegerischer Handlungen. Für solches Land mussten die Beschenkten keine Abgaben entrichten, während alle anderen Landbesitzer regelmäßig Steuern in Form von Naturalabgaben wie Getreide, Vieh, Aprikosenkerne oder Wolle an ihren Herrscher zu bezahlen hatten. Zudem lieferten die Bewohner Shigars ihrem Fürsten auch Brennholz, Heu und Stroh sowie für die Nutzung der Hochweiden eine bestimmte Menge an Butter.<sup>12</sup>

HASHMATULLAH KHAN (1987: 136-137) liefert eine ausführliche Übersicht über die Einteilung des Bodens in drei Kategorien und die in Baltistan unter der Herrschaft der *Cho* zu bezahlenden Abgaben:<sup>13</sup>

- a) **Traqchhos Yul** bezeichnete jenes Land, das den Standespersonen [*traqchhos*] und Beschäftigten des *Cho* wie seinen Waziren, Beratern und sonstigen Höflingen unmittelbar zustand. Diese Beamten mussten für solches Land keine Abgaben entrichten, sondern lediglich bei Hochzeiten oder Todesfällen [in der Familie des *Cho*] 4 Rupien an den *Cho* bezahlen. Andere Personen, die solches Land bearbeiteten, mussten als Jahressteuer 1 *khal* 5 *bre* Weizen, 1 *bre* Butter und 1 Schaf pro *yul* Landbesitz bezahlen.<sup>14</sup>
- b) **Gand** war das Kulturland, das dem *Cho* selbst gehörte, das aber verpachtet wurde – und zwar nur an Familien, die auf ihm lebten. Die *Nang-jing* (= „Haus-Felder“) wurden von den Bauern in Fronarbeit für den *Cho* bearbeitet.
- c) **Raqba-i-zamindar** [= „Gebiet der Landbesitzer“) ist eine Bezeichnung für Ackerland, das von den Bauern selbst kultiviert wurde. Die Besteuerungsrate für dieses Land richtete sich nach den örtlichen Gegebenheiten, wobei die Jahressteuer pro *yul* etwa folgende Größenordnung hatte: 1 *khal* 5 *bre* Weizen, 1 *khal* 5 *bre* Gerste, 2 *bre* Butter, 4 Hühner sowie eine Ziege oder ein Schaf.

Hinsichtlich der Zahlungsweise gab es unterschiedliche Gepflogenheiten, je nach der Verfügbarkeit von Rohstoffen oder den naturräumlichen Gegebenheiten vor Ort. In Siedlungen, in denen Gold gewaschen wurde, mussten die Bewohner anstelle der Landsteuern  $\frac{1}{2}$  *tolo* [*tola*] Gold pro Haushalt an den *Cho* bezahlen, ungeachtet dessen, ob sie sich als Goldwäscher betätigten oder nicht. Hirtenfamilien, welche die Weidegründe nahe der Flüsse nutzten, mussten pro *yul* [Weideland] als Abgaben 1 *than* Wollstoff, 7 *bre* Butter sowie eine Ziege oder ein Schaf entrichten.<sup>15</sup>

In Dörfern, in denen die Möglichkeit zur Jagd bestand, musste die Bevölkerung zusätzlich 6 Steinbock- oder Wildziegenfelle als Steuer bezahlen. Wenn sie jedoch nicht jagten und daher keine Häute abliefern konnten, mussten sie alternativ drei *khal* Butter abgeben. Die Hochweiden wurden besteuert, indem der *Cho* im Sommer Beamte seiner Verwaltung zu jedem Hochweidegehöft sandte, die dort eine Tagesleistung Milch maßen und die daraus gewonnene Buttermenge dem Herrscher lieferten. Für Brennholz und Heu bestand dagegen keine festgelegte Rate; die Bauern mussten dem *Cho* soviel Brennholz und Heu geben, wie er benötigte.

Zur Geburt eines Kronprinzen musste jeder Haushalt 10 *bre* Getreide, 1 *bre* Butter und eine Ladung Brennholz dem *Cho* als Geschenk senden.<sup>16</sup>

Die in anderen Quellen gemachten Angaben zur damaligen Besteuerung weichen von der genannten Darstellung berrächtlich ab. VIGNE (1842: 258) gibt als Jahressteuer pro *yul* an:

„Two [kharwar]<sup>17</sup> of wheat and barley, a quantity of roghum, or prepared grease, used as butter, and one goat.“

EMERSON (1984: 108) erwähnt bei seinen Ausführungen zu Khaplu die Landkategorie *cho-pi-tsa*. Dieses Land gehörte, wie der Name suggeriert, dem *Cho*, doch diente es seinen noblen Verwandten, den *Kha-cho*, als Lebensunterhalt, da diese das Recht besaßen, Abgaben von den Pächtern zu verlangen, die das *cho-pi-tsa* bearbeiteten.<sup>18</sup> Dabei behielten sie bis zur Hälfte der Ernte ein – dieser Anteil richtete sich nach der Qualität des Bodens, die aufgrund des zu erwartenden Ertrags evaluiert wurde. Die Rechte der Abgabeneintreibung auf *cho-pi-tsa* wurden innerhalb der *kha-cho*-Familien vererbt. Vom übrigen Land, gleichgültig ob Acker- oder Weideland, das nicht den privilegierten *kha-cho* oder *pha-cho* unterstand, wurde ein Fünftel der Ernte eingezogen. *Spang-mar* bezeichnet eine Abgabe in Form von Butter (*mar*) als Gegenleistung für die einem Dorf gewährten Nutzungsrechte an einer Weide (*spang*). Das Dorfoberhaupt, der *Trangpa*, sorgte dafür, dass die Naturalabgaben, Weizen, Gerste und Butter, direkt dem *Cho* übergeben oder bei einem regionalen Getreidelager abgeliefert wurden (EMERSON 1984: 109).

Die Steuerverwaltung lag in der Hand von zwei *Waziren*, denen mehrere *Trangpa* unterstellt waren, die für ein bestimmtes Gebiet von jeweils 100 *yul* zuständig waren (VIGNE 1842: 258). Auf Dorfebene wurden die *Trangpa* von den ihnen unterstehenden *Kangskin* vertreten (NASEEM 1994: 83). *Trangpa* und *Kangskin* verkörperten die Zentralgewalt auf dörflicher Ebene und waren für die Aufrechterhaltung von Recht und Ordnung zuständig. Neben der Steuereintreibung betätigten sie sich als Schlichter bei kleineren Disputen, riefen die Dorfbewohner zu Besprechungen auf dem Dorfplatz (*changra*) zusammen, um lokale Projekte zu organisieren oder fürstliche Anweisungen zu verkünden, und hielten Kontakt zum Hof des *Cho*.<sup>19</sup> Zu den Voraussetzungen für die Ausübung dieses Amtes gehörten Status, Einfluss, Kompetenz und Loyalität.

Neben der Bereitstellung von Administration und Jurisdiktion, der Hilfe in Notlagen und der Rekrutierung zu Gemeinschaftsarbeiten stellte vermutlich die Organisation von militärischem Schutz und Verteidigung die Hauptquelle der Legitimation für die totalitäre Herrschaft des *Cho* dar. So können die auferlegten Abgaben als eine Gegenleistung der Bevölkerung für die geborene Sicherheit angesehen werden – eine Sichtweise, die in solchen Abhängigkeitsverhältnissen häufig ist und wie sie vor allem von den Herrschenden vertreten wird. So gibt auch der gegenwärtige *Cho* von Shigar an, dass die Untertanen seiner Vorfahren die Abgaben freiwillig bezahlt hätten. Dies erscheint jedoch wenig glaubwürdig. Alle anderen Informanten des Verfassers wissen aus Erzählungen ihrer Vorfahren von erzwungenen Steuern zu berichten. Der Autokrat habe demnach die Steuern gewaltsam eintreiben lassen und das gesamte Land im Tal als sein Eigentum betrachtet, so dass er jedem Bauern nach eigenem Gutdünken Fron

auflegen konnte.<sup>20</sup> Dabei ging das Abhängigkeitsverhältnis der Bevölkerung zu ihrem Herrscher über das eigentliche Abgabensystem hinaus. Denn die Bewohner Shigars konnten sich nie als Landeigentümer betrachten und mussten sich stets dem Willen des *Cho* als dem tatsächlichen Landeigentümer unterordnen. Diese Verfügungsgewalt des *Cho* wird auch durch die Bereitstellung von Land für Beschäftigte des Hofes demonstriert, deren Dienste sich der Herrscher damit sicherte. Einige Dorf- und Feldnamen zeugen noch heute von dieser Vorgehensweise. So ist der Weiler Hilamdrong das Dorf der Schneider (*hilam*) und Mondrong das Dorf, in dem die Musiker (*mon*) lebten.

Der einfache Bauer konnte nicht ablehnen, wenn sein *Cho* ihn zu Militärdienst oder anderen Zwangsarbeiten (*res*; vgl. Kap. 3.2.2) heranzog. In Khaplu musste jeder Haushalt bis zu vierzig Tagen im Jahr eine Arbeitskraft als *res* zur Verfügung stellen, wenn der Herrscher sie benötigte (EMERSON 1984: 109). Der *Cho* legte außerdem willkürlich Abgaben fest, die an herausragende Geistliche zu zahlen waren, wie das Beispiel von Syed Yahya aus dem 18. Jahrhundert belegt (HASHMATULLAH KHAN 1987: 107). Damals bestimmte der Fürst eine jährliche Tributzahlung, die jeder Haushalt dem Syed entrichten musste und die auf dessen Nachkommen überging, ehe sie unter den Dogra eingestellt wurde.

Aus den vorhergegangenen Bemerkungen wird deutlich, dass die Herrschaft des *Cho*, die auf einem Abgabensystem sowie der jederzeit möglichen Rekrutierung der Bevölkerung zu Zwangs- und Kriegsdiensten basierte, keineswegs eine auf Freiwilligkeit gründende Form hatte. In einem System, in dem Besitzrechte mit Diensten und Abgaben verknüpft sind, und jederzeit wieder entzogen werden können, sind die Herrschenden in der Lage, Steuern und Dienste nach ihrem Willen zu erzwingen.

### **3.3.2 Landkategorien und Steuern unter der Administration von Jammu und Kaschmir**

#### **3.3.2.1 Bodenbewertung und Steuern vor dem *Settlement***

Mit dem Vertrag von Amritsar, der 1846 den Aufstieg des Dogra-Fürsten Gulab Singh zum *Maharaja of Jammu and Kashmir* besiegelte, wurden die von den Dogra eroberten Gebiete Ladakh und Baltistan Teil des *Princely State of Jammu and Kashmir*. Die administrative Leitung Baltistans, das zunächst nur als militärischer Stützpunkt (*thana*) diente, lag fortan in den Händen eines *Thanadar*, eines Abgesandten des *Maharaja* (THOMSON 1854: 246).<sup>21</sup> Für die Bevölkerung Shigars ergaben die ersten Dekaden der Besetzung Baltistans durch die Dogra anfangs keine großen Änderungen, da die unmittelbare Verwaltung in den Händen des jeweiligen *Cho* verblieb. Zwar wurde in Shigar Raja Haider Khan samt seines Sohns Murad Khan als Anführer der Rebellion von 1842 nach Srinagar verschleppt, doch wurde er durch seinen Verwandten Imam Quli Khan ersetzt, so dass der interne Machtanspruch der Amacha-Dynastie nicht zur Disposition stand.<sup>22</sup> Auch das alte Steuersystem blieb in Kraft und der *Cho* besaß weiterhin die Vollmacht, Abgaben einzuziehen (SINGH 1914: 12). Allerdings verlangten die Dogra folgenden Tribut, der zur Versorgung ihrer in Baltistan stationierten Beamten und Soldaten diente:<sup>23</sup>

„Bhagwan Singh [der erste Thanadar in Skardu] and the Dogra army in Skardu were paid (per yol) one khal grain, one bre butter, one load of wood and salt according to need. Apart from the above taxes, the Dogra rulers exacted through the rajas a tax of three rupees per yol from the common peasant.“ (HASHMATULLAH KHAN 1987: 137).

„The Rajas will also pay six khal corn out of their own revenue per yol for the maintenance of the army.“ (DANI 1989a: 249 nach HASHMATULLAH KHAN 1939).

Die nachfolgenden *Thanadar* in Baltistan änderten zunächst nichts an dem bestehenden Abgabensystem. Erst nach dem Tod von Maharaja Gulab Singh im Jahre 1857 begann unter seinem Nachfolger Ranbir Singh im gesamten *Princely State of Jammu and Kashmir* der Aufbau einer ordentlichen Verwaltung.<sup>24</sup> Im Zuge dieser Änderungen veranlasste in Baltistan Thanadar Kedaru (1851-1863), die Vollmachten der Kleinfürsten – gegen deren Widerstand – einzuschränken und den Steuereinzug zu verstaatlichen. Das geänderte Steuersystem sah vor, die Abgaben nicht mehr über die *Cho*, sondern durch eine eigene erweiterte Administration direkt von den Landbesitzern einzuziehen.<sup>25</sup> Durch Steuererhöhungen wurden zudem die Einnahmen für den Maharaja von Jammu und Kaschmir gesteigert (AFRIDI 1988: 239; DANI 1989a: 274-275). Die damaligen Steuerforderungen unter Thanadar Kedaru sind bei HASHMATULLAH KHAN (1987: 138) ausführlich dargelegt:

„Kedaro also revised the previous revenue of three rupees per yol, and raised it to four. This could also be paid in kind at the rate of three khal and ten [bre] for each rupee. He also retained the old tax with the following changes: instead of one [bre] butter, he fixed it at one-and-a-half seers of ghi. He increased it further by one [bre] of salt and one [bre] of dal (pulses) per yol. He fixed the former unspecific amount of wood at one maund. For those villages that were unable to supply wood because of the distances involved, he accepted grass instead of wood.“

Neu eingeführt wurde die Praxis der Geschenke und Gegengeschenke, die zu bestimmten Anlässen zwischen den Kleinfürsten und den Dogra ausgetauscht wurden:

„Kedaro exacted tribute from the rajas at Nauroz and other festive occasions, giving them gifts in return. Details of the tributes (nazrana) and of the return gifts (khalat) are as follows:

*Bigger rajas:* tribute, one hundred rupees; gift, one pair of double woolen shawls.

*Smaller rajas:* tribute, fifty rupees; gift, one double woolen shawl.

*Wazir:* tribute, ten rupees; gift, half a than of muslin [Musselin].

*Nambardars [Ortsvorsteher]:* tribute, three rupees; gift, four or five yards of cotton cloth (lattha).“ (HASHMATULLAH KHAN 1987: 138)

Durch diese Geschenke und Begünstigungen sicherten sich die Herrscher von Jammu und Kaschmir die Unterstützung und Loyalität der lokalen Kleinfürsten.

Den Posten des obersten Repräsentanten des *Princely States* in Skardu, der fortan nicht mehr *Thanadar*, sondern *Kardar*<sup>26</sup> genannt wurde, nahm zwischen 1864 und

1875 Wazir Labajo sowie von 1876 bis 1886 Mehta Mangal ein. Letzterer veranlasste eine neue Steuerfestsetzung, ohne jedoch das Land vermessen und damit die Steuern und Rechte exakt festschreiben zu lassen.<sup>27</sup> Die Steuerforderung richtete sich nach Häusern und sogenannten *zamin*, einer Flächeneinheit für Land (etwa 20 *kanal*), die jedoch von Dorf zu Dorf variierte. Dies hatte zur Folge, dass einflussreiche Personen auf eine großzügige Behandlung hoffen und ihre Steuerzahlungen nach unten korrigieren konnten, während einfache Bauern ohne Beziehungen keinerlei Nachlass erhielten (SINGH 1914: 13). Zudem blieben Letztere meist im Unklaren über Höhe und Fälligkeit ihrer Steuerschuld, was zu einer willkürlichen Steuereintreibung und großen Unregelmäßigkeiten führte.<sup>28</sup> Der *Cho* und die mit dem Steuereinzug betrauten Dorfoberen waren hingegen von den Steuern befreit.

Das Amt des *Kardar* wurde aufgelöst, als Baltistan 1899 Teil des *Frontier District* (*Wazarat Sarhadi*) und 1901 ein *Tehsil* (Bezirk) des *Wazarat of Ladakh* wurde, dem ein mit weitreichenden Vollmachten ausgestatteter *Tehsildar* oder Distrikt Gouverneur mit Sitz in Skardu vorstand.<sup>29</sup> Der höchste Verwaltungsbeamte des *Wazarat Ladakh*, der *Wazir-i-wazarat*, regierte im Sommer in Leh und ging im Winter in Skardu seinen Regierungsgeschäften nach.<sup>30</sup>

### 3.3.2.2 Landvermessung und Steuerveranlagung (*Settlement*)

Der willkürlichen Steuereinzahlung im *Princely State of Jammu and Kashmir* bereite eine umfangreiche Neugestaltung des Steuersystems ein Ende: Im Jahre 1887 wurde der britische *Settlement Officer* Walter Lawrence beauftragt, im Kaschmir-Tal ein sogenanntes *settlement* (*bandobast*), eine Landvermessung und Grundsteuerevaluierung, durchzuführen (IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA 1908: 76).<sup>31</sup> Nach Abschluss der Arbeiten 1893 wurden in den folgenden Jahren im gesamten Gebiet des *Princely States* solche *settlements* durchgeführt, die als eine der größten Reformen während dieser Herrschaftszeit bezeichnet werden können. Das *settlement* umfasste die Vermessung des besiedelten und kultivierten Landes, die Niederschrift der Besitzverhältnisse und der Art der Landkultivierung, sowie die Schätzung des Ernteertrags nach Quantität und Qualität des Bodens. Die Ergebnisse wurden in den *settlement records* oder *records-of-rights* (*misl-i-haqqiyat*) sowie auf Katasterkarten festgehalten.

Im *Wazarat of Ladakh* und damit auch in Baltistan wurde mit dem *Land Settlement Act* unter der Leitung des britischen *Settlement Officer* R.T. Clarke im Jahre 1901 eine erste Landvermessung und Steuerevaluierung (*settlement*) durchgeführt. Ein zweites *settlement*, das 1911 unter *Thanadar* Thakar Singh in Angriff genommen wurde, diente der Korrektur und Vervollständigung und beanspruchte eine Gültigkeit von 20 Jahren (SINGH 1914: 1, 71).

Mit dem zweiten *settlement* traten folgende Regelungen in Kraft:<sup>32</sup>

1. Festsetzung der Steuerforderung des Staates für 14 Jahre.
2. Substitution der Naturalabgaben durch Geldzahlung.
3. Eintreibung der Steuern ohne Gewaltanwendung.
4. Abschaffung von Zwangsarbeit (*begar*).

5. Übertragung von *occupancy rights* (Besitzrechte) auf Landbesitzer (*zamindars*) bei unumstrittenem Landbesitz.
6. Normale Steuerfestsetzung auch für privilegierte Landbesitzer.
7. Deklaration von Ödland als Staatsland (*khalisa*) und Einräumung von Vorrechten für Pächter (*asami*) zur Inbesitznahme dieses Landes.
8. Übertragung von ständigen, unveräußerlichen Rechten bei Annahme der ersten Steuerforderungen (*assessment*).
9. Sorgfältige Evaluierung des Bodens auf Grundlage der Ertragsfähigkeit, früherer Steuerveranlagungen und der Möglichkeit zur Bewässerung.
10. Abschaffung von *rasum* (Zahlung an den Steuereintreiber) sowie der Steuereintreibung durch *Jagirdars* und Großgrundbesitzer; Definition sonstiger Rechte und Pflichten der Landwirte.<sup>33</sup>

Dieses zweite *settlement* stellt die bis heute letzte umfassende Landvermessung und Steuerveranlagung in Baltistan dar und diente über sechs Jahrzehnte als Grundlage des Steuereinzugs. Aufgrund dieser steuerhistorisch kaum zu überschätzenden Bedeutung werden die mit dem *settlement* verknüpften Aspekte im Folgenden ausführlich erläutert.

### 3.3.2.3 Administrative Kommunalgliederung

Im Rahmen des *settlement* wurden alle Siedlungen nach einer einheitlichen administrativen Gliederung geordnet. Ende des 19. Jahrhunderts unterschied die staatliche Verwaltung lediglich zwischen Talschaften (*ilaka*), Dorfgruppen (*pargana*) und Dörfern. So verzeichnet der GAZETTEER OF KASHMIR AND LADÁK (1890), der im Zusammenhang mit der ersten Volkszählung erschien, für Shigar die drei *ilaka* Shigar, Basha und Braldo sowie 19 *pargana* und 26 Dörfer (vgl. Tab. 8).

Tab. 8 Kommunale Gliederung Shigars vor dem *settlement*

Talschaft ( <i>ilaka</i> )	Dörfer bzw. Dorfgruppen ( <i>pargana</i> )
<b>Basha</b>	Arando, Bisil, Sesko, Ben, Doghoro, Chhutron, Hemesil, Nyaslo, Demal, Thorgu, Tshil, Tisar, Doko-Seberi
<b>Brado</b>	Chonggo, Thongal Surunggo, Askoli, Teste, Monjing, Korphe, Sino, Hoto, Pakora, Goyongo, Pholjo, Byano, Sedar, Gomoro
<b>Shigar</b>	Kothang Pain, Kothang Bala, Marapi, Blaqchan, Gyanpa, Stotkhor, Xord, Stotkhor Kalan, Markunja, Chhurka, Hashupi, Alchori, Kashumal, Daso-Ngit, Nyali, Bundo, Wazirpur, Gulabpur

Orthographie der Ortsnamen wurde angepasst.

Quelle: GAZETTEER OF KASHMIR AND LADÁK (1890).

Mit Inkrafttreten des *settlement*<sup>34</sup> bildete Shigar mit Basha und Braldo sowie der am Indus gelegenen Oase Nar innerhalb des Skardu Tehsil eine *girdawar halqa*, die etwa mit einem Landkreis zu vergleichen ist. Untergliedert wurde Shigar in zehn *halqa* und 57 *mauza* bzw. *mauzajat* (Dorfgruppen), die in steueradministrativer Hinsicht Einheiten bildeten (Tab. 9). Eine *mauza* besteht aus einem oder mehreren Dörfern (*drong*) oder



Nachbarschaften (*mohalla*) und kann hinsichtlich ihrer Größe erheblich variieren. So bildet Sarpha Ranga, eine Kleinstsiedlung mit weniger als zehn Haushalten, die kleinste *mauza* in Shigar, während Chhurka mit etwa 200 Haushalten in 15 Weilern die größte *mauza* ist. Offiziell richtete sich die Gliederung in *halqa* und *mauza* nach der Zahl ihrer Einwohner sowie nach administratorischen und topographischen Aspekten – wenn auch manch fragwürdige Grenzziehung nicht zwingend diesen Kriterien folgt. Besonders evident zeigt sich dies neben den Größenunterschieden der einzelnen *mauza* in der Untergliederung von Shigar-Propor in die *halqa* Marapi und Markunja, deren gemeinsame Grenze nicht dem Verlauf der Shigar-Nalla folgt, sondern mitten durch die Flur verläuft (vgl. Abb. 8).

**Tab. 9 Die *girdawar halqa* Shigar nach dem *settlement* von 1911<sup>35</sup>**

Name der <i>halqa</i>	Name der <i>mauza</i>
<b>Gulabpur</b>	Nyali, Bundo, Wazirpur, Gulabpur
<b>Tisar</b>	Tisar, Chhutron, Hemesil, Nyaslo, Demal, Thorgu
<b>Basha</b>	Seberi, Doko, Arando, Bisil, Sesko, Ben, Doghoro
<b>Daso</b>	Tistun, Daso, Ngit, Pholjo, Byano, Sedar, Gomoro
<b>Brado</b>	Chonggo, Thongal Surunggo, Askoli, Teste, Monjing, Korphe, Sino, Hoto, Pakora
<b>Alchori</b>	Manggo, Yuno, Kashumal, Thsildi, Alchori, Hashupi, Pharingbangma
<b>Chhurka</b>	Chhurka, Risar
<b>Markunja</b>	Thugmo, Mamochonmo, Markunja (2 Teile: Patiawal, Patidum), Stotkhor Kalan
<b>Marapi</b>	Stotkhor Xord, Gyanpa-Rupa, Marapi, Blaqchan, Kothang Bala, Kothang Pain, Sarpha Ranga
<b>Nar</b>	Narbuchung, Nar, Ghoro

Quelle: SING 1914; MOHAMMAD HASSAN o. J.

### 3.3.2.4 Eigentums- und Besitzrechte

Vor dem *settlement* verfügten die Landwirte weder über Eigentums- noch über Besitzrechte. Das gesamte Land in Jammu und Kaschmir wurde als Eigentum des *Maharaja* angesehen, so dass die jeweiligen Landbesitzer *de jure* keine Steuern (*dues*), sondern eine Art Pacht (*rent*) für die Nutzung des Landes bezahlten (vgl. KNIGHT 1893: 62; IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA 1908: 75; YOUNGHUSBAND 1909: 188).<sup>36</sup> Der gewöhnliche Landbesitzer (*asami*) wurde aus Sicht des Staates als Pächter (*tenant-at-will*) betrachtet, dessen Nutzungsrecht vom Willen des Eigentümers abhing (LAWRENCE 1895: 428). Auf Dorfebene mag dies *de facto* anders ausgesehen haben, denn dort war der Landnutzer meist informell mit dem vererbbaaren Besitzrecht auf bestimmte Flurparzellen ausgestattet, was die Machthaber jedoch ignorierten.<sup>37</sup>

Mit dem *settlement* wurden in Baltistan erstmals Besitzrechte festgeschrieben, doch verblieb grundsätzlich sämtlicher Boden im Eigentum des *Maharaja* von Jammu und Kaschmir.<sup>38</sup> Der Landbesitz wurde unter drei verschiedenen Rechtsverhältnissen (*systems of land tenure*) definiert:<sup>39</sup>

- a) Nach *Haq-i-asami* stand den Landbesitzern (*asami*) das Besitzrecht zu, solange sie ihre Steuern (*dues*) bezahlten. Rechtlich war den Landbesitzern jedoch die Veräußerung oder Verpfändung ihres Landes (*mortgage*) versagt.

- b) Beim *Tenant-at-will* hing das Besitzrecht vom Willen des Eigentümers ab, der den Besitzer jederzeit zwangsweise entfernen lassen konnte.
- c) Dagegen verfügte der *Occupancy tenant* über ein gesichertes Besitzrecht und konnte nur unter besonderen Gründen zwangsweise entfernt werden. Auch konnte der Landeigentümer die Pacht nicht beliebig ändern. Dieses Besitzrecht war erblich und konnte mit Erlaubnis des Eigentümers auch übertragen werden.

Im Rahmen des *settlement* wurde zur Zeit der Landvermessung der Vorstand eines Haushalts, der unumstritten bestimmte Landparzellen nutzte, als *Asami* dieses Landes registriert. Akzeptierte der *Asami* die Steuerveranlagung des entsprechenden Landes, wurde sein Besitzrecht festgeschrieben:

*„Permanent hereditary occupancy rights will be bestowed on every person who, at the time of assessment or at the time when the distribution of assessments is effected, agrees to pay the assessment fixed on the fields entered in his or her name in the settlement papers. So long as the assessment is paid, such occupation will not be liable to ejection.“*  
(LAWRENCE 1895: 429-430).

Dieses Besitzrecht ist vererbbar, doch ist es weder durch Verkauf (*sale*) noch durch Verpfändung (*mortgage*) veräußerbar. LAWRENCE (1895: 432) begründet den Entschluss, den *Asami* das Recht auf Verkauf oder Verpfändung vorzuenthalten, mit dem angeblichen Mangel an Eigenverantwortung – sie seien nicht in der Lage, mit diesem Recht umzugehen und würden ihr Land rasch veräußern.<sup>40</sup>

Eine Änderung der rechtlichen Situation trat erst im Jahr 1933 mit der Übertragung von Eigentumsrechten (*proprietary rights*) ein.<sup>41</sup> Allerdings wurde nur das zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Gesetzes kultivierte Land als Eigentum anerkannt, während für später kultiviertes Land der Besitzer nur ein permanentes Pachtrecht (*occupancy right*) erhielt, ohne das Recht auf Verkauf oder Verpfändung.

### 3.3.2.5 Landklassifikation und Bodenkategorien

Neben der Änderung und schriftlichen Fixierung der Eigentums- und Besitzrechte lag die wesentliche Intention des *settlement* darin, eine objektive, kontrollierbare und damit möglichst gerechte Grundlage für die Besteuerung zu erstellen. Das in seiner Gesamtheit vermessene Kulturland galt fortan als *settled area*. Demnach gehören sämtliche Siedlungen mit der sie umgebenden Flur zu den *settled areas*. Diese Flächen, und allein diese, wurden vermessen, kartiert und hinsichtlich Bodennutzung und -güte bewertet. Nicht vermessen wurde dagegen das Ödland zwischen den Siedlungsoasen sowie Hochweiden, Gletscher und sonstige Gebirgsbereiche – diese Areale gelten als *unsettled areas* und wurden zum Staatsland (*khalisa*) erklärt. Allerdings behielten die verschiedenen Dorfgemeinschaften ihre seit Jahrhunderten bestehenden Gewohnheitsrechte zur Nutzung der diversen Weidegebiete (vgl. auch Kap. 3.4.1).

Für die Steuerfestsetzung der *settled areas*, die für jeweils sechs Jahre Gültigkeit beanspruchte, wurden zunächst die einzelnen Siedlungsoasen im Hinblick auf ihre Bodenfruchtbarkeit und Produktionskapazität in vier Klassen eingeteilt. Berücksichtigung fanden hierbei Aspekte wie Klima, Feldfrüchte und die Möglichkeit

des Obstbaus, die interdependent mit der Höhenlage und den damit verbundenen agrarischen Potenzialen variieren. SINGH (1914: 5-6) erläutert pauschalisiert die Merkmale der definierten Kategorien wie folgt:

- 1) In der obersten Kategorie finden sich Siedlungen mit nur gering geneigtem, südexponiertem Ackerland, das zudem vorteilhafte Verhältnisse hinsichtlich Wasserverfügbarkeit und Windsituation aufweist. Alle Siedlungen dieser Kategorie liegen im Doppelerntegebiet mit potenzieller innerannueller Fruchtfolge. Daneben können hochwertige und marktfähige Obstsorten angebaut werden. Die Orte sind gewöhnlich in der Nähe eines zentralen Markorts lokalisiert.
- 2) In den Siedlungen zweiten Grades sind entweder die Böden schlechter oder aber die Wasserverfügbarkeit ist limitiert. Diese Oasen liegen meist in größeren Höhenbereichen, wo zwar noch eine Zweitfrucht möglich, doch das Obst qualitativ nicht mehr marktfähig ist und nur dem eigenen Konsum dient.
- 3) Die ackerbaulichen Bedingungen sind in den Siedlungen der dritten Kategorie ungünstig und das wenige Obst ist von minderer Qualität. Siedlungen dieser Klasse sind über das gesamte Gebiet verteilt und meist schwer zugänglich.
- 4) Die Oasen vierten Grades befinden sich fast ausnahmslos in schattigen, engen Schluchtbereichen in größerer Höhenlage. Die Vegetationsperiode ist auf fünf Monate begrenzt, so dass lediglich eine Feldfrucht ausgebracht werden kann. Zudem sind die Feldfrüchte bei frühen Kälteeinbrüchen im Herbst gefährdet. Es gibt fast keine Obstbäume, Nutzhölzer sind selten.

Die 57 *mauza* Shigars sind den erläuterten Kategorien wie in Tab. 10 dargestellt zugeordnet.

**Tab. 10 Einteilung der Gemeinden (*mauza*) von Shigar in Kategorien landwirtschaftlicher Produktivität**

Siedlungen 1. Grades	Siedlungen 2. Grades	Siedlungen 3. Grades	Siedlungen 4. Grades
Chhurka, Risar, Mamochonmo, Thugmo, Markunja, Stotkhor Kalan (Chhogho Stotkhor), Stotkhor Xord (Tshuntse Stotkhor), Gyanpa-Rupa, Blaqchan, Marapi, Kothang Bala (Gongma Kothang), Kothang Pain (Gamba Kothang)	Nyali, Bundo, Gulabpur (Gamba Ghandu), Wazirpur (Gongma Ghandu), Tisar, Chhutron, Hemesil, Nyasio, Seberi, Doko, Sesko, Ben, Doghoro, Demal, Tistun, Daso, Manggo, Yuno, Kashumal, Thsildi, Alchori, Hashupi, Sarpha Ranga, Nar, Ghoro	Bisil, Thorgu, Ngit, Pharingbangma, Narbuchung	Arando, Byano, Pholjo, Sedar, Gomoro, Chonggo, Thongal, Surunggo, Askoli, Teste, Monjing, Korphe, Sino, Hoto, Pakora

Quelle: SINGH 1914: 7-9.

Wie aufgrund der beschriebenen Kategorisierung zu erwarten ist, befinden sich die Dörfer mit der höchsten Ertragsschätzung im unteren Shigar-Tal, während zu den Dörfern vierten Grades die hochgelegenen Oasen von Braldo und Basha zählen. Dies hängt zum einen mit den klimatischen Bedingungen zusammen, die in den in nied-

rigerer Höhenlage befindlichen Oasen weitaus günstiger sind als in den Siedlungen auf 3000 m Höhe. Zum anderen bieten die geringe Hangneigung und die tiefgründigeren Böden der Schwemmfächer von Shigar-Propet und Chhurka Vorteile für den Ackerbau. Demgegenüber finden sich in den Flurbereichen von Braldo und Basha stellenweise stark geneigte Ackerparzellen.

Im Gegensatz zum Staatsland differieren die Flächen der *settled areas* erheblich in ihrer Besitzstruktur, da sich die einzelnen Parzellen mehrheitlich im Privatbesitz verschiedener Haushalte befinden. Einige Parzellen gelten jedoch als öffentliches Land (*common land*), wie etwa Straßen, Kanäle oder die dörflichen Siedlungsflächen.

Grundsätzlich wird bei den *settled areas* zwischen nicht-besteuertem und besteuertem Land unterschieden. Nicht-besteuerte Flächen sind noch einmal untergliedert in potenziell kultivierbares Land (*banjarkadim*), bei dem es sich meist um Hangbereiche, Feld- und Wegraine handelt, sowie in nicht-kultivierbares oder außerlandwirtschaftlich genutztes Land (*ghairmumkin*), also solche Areale, die von Gebäuden, Wegen, Kanälen oder der Siedlung selbst eingenommen werden.<sup>42</sup> Die in den Katasterbüchern getroffene Gliederung und Benennung des nicht-besteuerten Landes richtet sich nach Merkmalen wie Nutzung oder Bewuchs und lautet im Einzelnen wie folgt:<sup>43</sup>

#### A. Nicht-besteuertes Land

a) <i>banjarkadim</i>	Ödland
b) <i>banjarkadim-gaz</i>	Ödland mit geringem Grasbewuchs
c) <i>banjarkadim-betsar</i>	Ödland mit kleinen Weidenbäumen
d) <i>banjarkadim-saphesar</i>	Ödland mit Pappeln
e) <i>banjarkadim-sarsingsar</i>	Ödland mit russischen Olivenbäumen
f) <i>banjarkadim-nehali</i>	Ödland mit kleinen Baumpflanzungen
g) <i>ghairmumkin</i>	Ödland, nicht kultivierbar
h) <i>ghairmumkin-khul</i>	Bewässerungskanal
i) <i>ghairmumkin-grad</i>	Wassermühle
j) <i>ghairmumkin-kinjar</i>	Ödland mit Strauchbewuchs
k) <i>ghairmumkin-talab</i>	Wasserspeicherbecken
l) <i>ghairmumkin-sanglakh</i>	Felsgebiet
m) <i>ghairmumkin-gar</i>	Gebäude
n) <i>ghairmumkin-qabristan</i>	Friedhof
o) <i>ghairmumkin-rasta</i>	Weg, Straße

Das einer Steuer unterliegende Land wird zunächst nach der Landnutzung in Ackerland, Gemüsegarten, (Obst)Garten und Wiese unterschieden. Des weiteren wird das Ackerland (*jing*) zusätzlich nach der Bodengüte differenziert, die anhand der Entfernung zu den Siedlungen bestimmt wird, da keine Bodenanalysen durchgeführt wurden. Begründet wurde dies mit der lageabhängigen Bestellbarkeit, Düngungsintensität und Pflege der Felder:

„The soils are classified on the basis of the distance of land from habitations, because the fields nearer habitations are easier to cultivate, get more manure than the fields far removed from them, and are better looked after.“ (SINGH 1914: 16)

Als das beste und fruchtbarste Ackerland mit den höchsten Ernteerträgen gilt *maljing*, gefolgt von *bartshot*. Mäßiges Ackerland, *das*, wird noch einmal nach der Anzahl der früher vor Einführung von Kunstdünger notwendigen Brachejahre differenziert. Entsprechend der Bodengüte verhalten sich die Steuerhöhe und die Höhe der Pachtzahlungen (vgl. Kap. 3.4.2). Die verschiedenen Bodenkategorien sind folgendermaßen definiert:

## B. Besteueretes Land<sup>44</sup>

- a) *maljing* Bestes Ackerland, normalerweise im Umkreis von etwa einhundert Metern zur Siedlung; regelmäßig gedüngt und bearbeitet.
- b) *bartshot* Guter Boden, der dort beginnt, wo *maljing* endet und bis an den Rand des Kulturlands reichen kann; erhält weniger Dünger und Pflege als *maljing*.
- c) *das* Wenig fruchtbarer, meist sandiger Boden an der Peripherie des Kulturlands; wenig Dünger und Pflege; Anbau nicht jedes Jahr.
- das-lochikpa* Anbau alle zwei Jahre.
- das-longispa* Ein Jahr Anbau, zwei Jahre Brache.
- das-loxsumpa* Ein Jahr Anbau, drei Jahre Brache.
- das-lobjipa* Ein Jahr Anbau, vier Jahre Brache.
- d) *drumba* Land für Küchen- bzw. Gemüsegarten.
- e) *ol* Bewässerte Wiesen, oft an Hängen oder nahe eines Fließgewässers.<sup>45</sup>
- f) *blog* Hochweidegebiet in großer Entfernung zu den Siedlungen und meist schwer erreichbar; wenig gedüngt; Anbaufrüchte sind frostgefährdet; nur partiell vermessen und besteuert.
- g) *tshar* Garten, mit Obst- und Nutzhölzern bestanden (urdu: *bagh*).
- j) *nautor* Neuland (ausgenommen aus der Besteuerung).

Neben den genannten Flächen finden sich in der Flur einiger *mauza* auch staatliche Gärten zur Aufzucht von Obstbäumen und Nutzhölzern sowie Flächen zur Brennholz- und Grasgewinnung, die bereits unter Kardar Mehta Mangal vor dem *settlement* angelegt wurden (HASHMATULLAH KHAN 1987: 140). Die Gärten wurden von einem *Baghban* betreut, der aus dem Dorf rekrutiert und dafür von der Zwangsarbeit (*kar-i-begar*) befreit war.<sup>46</sup> Mehta Mangal ließ auch Pappeln und Weiden entlang von Straßen, Wegen und Kanälen anpflanzen, die sich im Eigentum des Staates befinden. Die Bewohner durften diese Bäume in keiner Weise nutzen und mussten sogar eine Erlaubnis einholen, wenn sie abgebrochene Äste oder umgestürzte Bäume von ihren betroffenen Grundstücken entfernen wollten.<sup>47</sup>

Es ist bemerkenswert, dass in den ansonsten in der Amtssprache Urdu abgefassten Katasterbüchern Shigars zur Benennung der Bodenklassen Balti-Begriffe verwendet

werden. Dies deutet darauf hin, dass die Bodenkategorien älteren Ursprungs sind und autochthonen Vorstellungen entsprechen. Bei der Bezeichnung von Kulturland werden Urdu- und Balti-Begriffe gleichbedeutend nebeneinander verwendet, während die Bezeichnungen des nicht-kultivierten Landes ausschließlich Urdu-Termini sind.

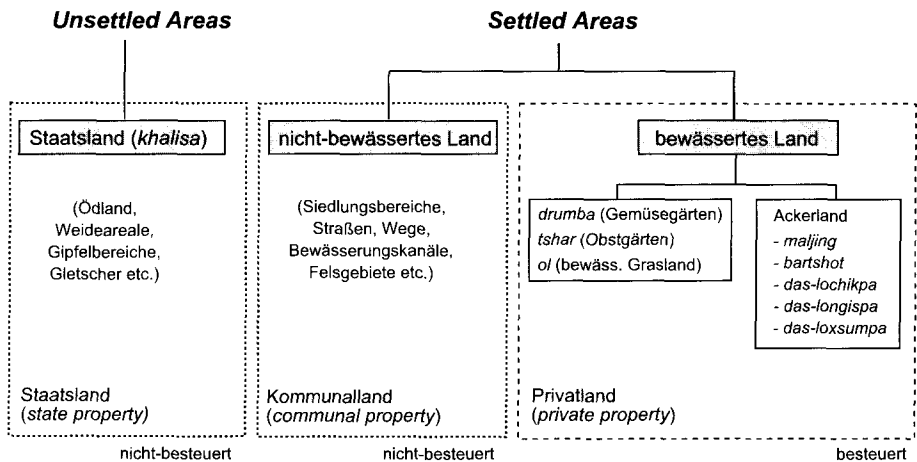
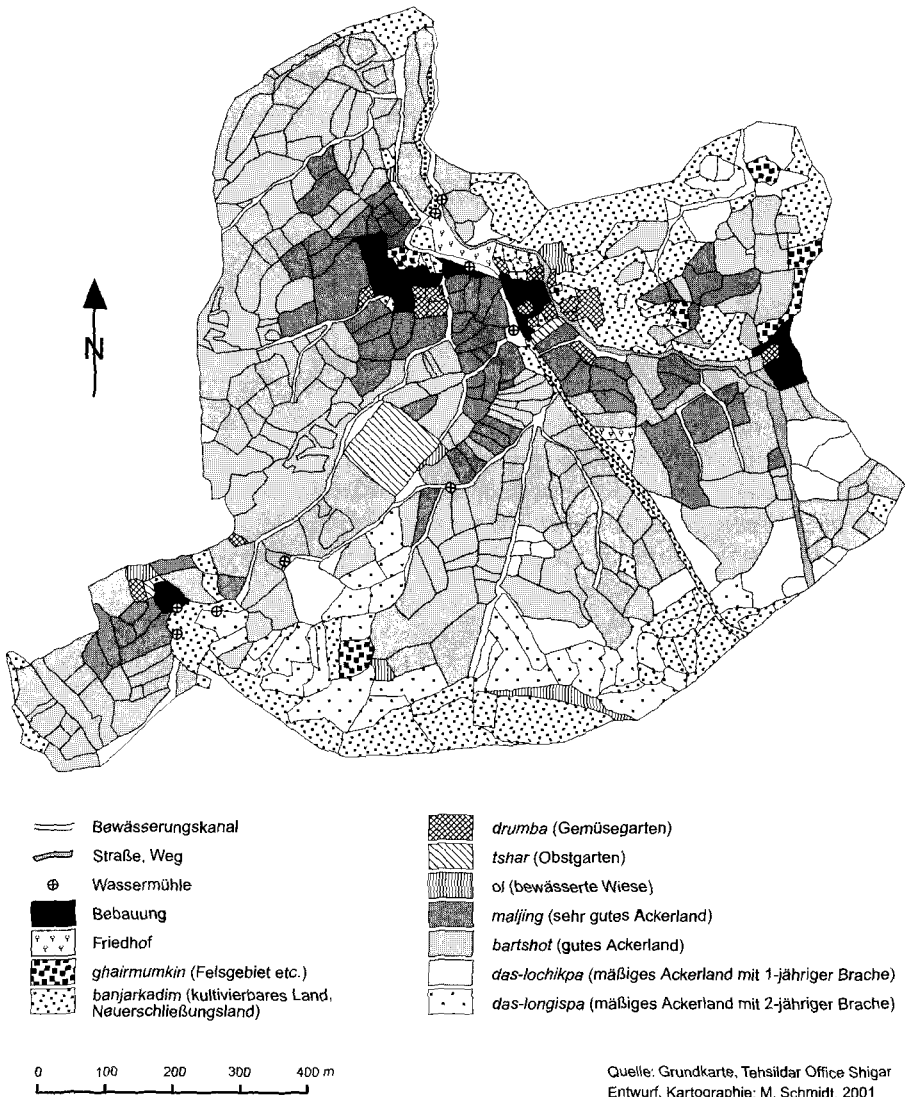


Abb. 16 Landklassifikation nach dem Settlement

Abb. 16 veranschaulicht die Untergliederung des Landes gemäß dem zweiten settlement. Die Flurgliederung der mauza Mamochonmo und damit die Lage und Verteilung der unterschiedlichen Bodenklassen, wie sie im aktuellen Katasterbuch vermerkt sind, zeigt Abb. 17. Deutlich sind die Siedlungsnähe der Gärten und des besten Ackerlandes zu erkennen, während weniger fruchtbare Felder, bewässerte Wiesen und die banjarka-dim-Flächen eine periphere Lage aufweisen.

### 3.3.2.6 Steuern auf Grund und Boden

Erfahrungswerte älterer Steuerfestsetzungen sowie Befragungen und Erntemengemessungen während des settlement dienten als Grundlage für die neue Steuerveranlagung. Besteuert wurde lediglich das Land, nicht jedoch die Wohnhäuser. Hierbei richtete sich die Steuermenge eines Haushalts nach der Größe und Bodengüte des jeweiligen Landbesitzes sowie nach der Kategorie der mauza, in der sich das Land befand. Als Richtwert wurde für die unterschiedlichen mauza eine Art Bruttosozialprodukt der agrarischen Wirtschaftsleistung ermittelt. Dabei wurden die Ertragsmengen der verschiedenen Feldfrüchte kalkuliert und deren Wert auf Grundlage der Marktpreise errechnet (vgl. SINGH 1914: 29-45). Ausgehend von diesen Werten wurden Steuersätze fixiert, die den prozentualen Anteil der Steuerabgaben am kalkulierten Sozialprodukt bestimmten.<sup>48</sup> Unter Beachtung des anzunehmenden Eigenkonsums der Produzenten wurde im Rahmen des zweiten settlement im Skardu Tehsil für alle Dorfkatgorien ein Steuersatz von 27% vom potenziellen Sozialprodukt festgelegt (SINGH 1914: 29-49).<sup>49</sup>



**Abb. 17 Flurgliederung und Bodenkategorien von Mamochonmo (UC Markunja)**

Für die einzelnen Bodenklassen der unterschiedlichen Dorfkategorien wurden verschiedene in Geldwerten ausgedrückte Steuerraten festgelegt, die Tab. 11 entnommen werden können.

Die Steuerforderungen liegen damit unter der durchschnittlichen Steuerrate des *Princely State of Jammu and Kashmir*.<sup>50</sup> Dies begründet der federführende *Settlement Officer SINGH* (1914: 48) damit, dass die Getreideproduktion im Skardu Tehsil kaum zur Selbstversorgung ausreiche und die Bevölkerung kein Zusatzeinkommen außerhalb der Landwirtschaft erwirtschaftete.<sup>51</sup>

Tab. 11 Steuerraten im Skardu Tehsil nach dem ersten und zweiten *settlement* (pro acre)

Boden- klasse	1. Dorfkategorie				2. Dorfkategorie				3. Dorfkategorie				4. Dorfkategorie			
	1. settlement		2. settlement		1. settlement		2. settlement		1. settlement		2. settlement		1. settlement		2. settlement	
	Rs	ana	Rs	ana	Rs	ana	Rs	ana	Rs	ana	Rs	ana	Rs	ana	Rs	ana
maljing	3	8	4	12	3	4	4	4	3	0	3	6	2	6	2	14
bartshot	3	6	4	0	3	2	3	13	2	12	2	14	2	2	2	6
saqsar	-	-	3	6	-	-	3	2	-	-	2	6	-	-	1	14
das	1	8	1	10	1	8	1	8	1	4	1	0	1	0	0	12
bloq	2	0	2	4	1	12	2	2	1	8	1	6	1	0	1	0
bagh	-	-	3	2	-	-	3	0	-	-	2	0	-	-	-	-
ol	0	8	0	2	0	8	0	2	0	8	0	2	0	8	0	2

Quelle: SINGH 1914: 50-55.

Für das Vieh wurden als Weidesteuer (*kahcharai*) in allen Orten 6 Paise pro Schaf oder Ziege veranschlagt, was mit der Veräußerbarkeit von Tieren und Tierprodukten begründet wurde (SINGH 1914: 56). Ebenfalls mussten für den Betrieb von Wassermühlen Steuern entrichtet werden, die im Durchschnitt bei 3 Ane pro Mühle und Jahr lagen (SINGH 1914: 70).

Grundsätzlich wurden die Steuern als fiskalische Steuern (*maliya*) oder in Form von Naturalabgaben (*jins*) eingefordert, wobei der Anteil der Naturalabgaben am Gesamtsteueraufkommen vor dem ersten *settlement* bei etwa 40% lag. Die Naturalabgaben setzten sich zu 76% aus Getreide, 13% Gras und Brennholz, 4% Butter sowie aus geringen Mengen an Aprikosenkernen, Rosinen, Zwiebeln, Tabak, Farbstoff, Öl, Salz, Wolle und Kleinvieh zusammen (SINGH 1914: 56). Im Rahmen der Steuerfestsetzung des ersten *settlement* wurde der Anteil der Naturalabgaben am gesamten Steueraufkommen auf einen relativen Wert von 8,5% erheblich gesenkt. Die regional hohe agrarwirtschaftliche Bedeutung Shigars wird durch die Tatsache verdeutlicht, dass von den im Skardu Tehsil eingezogenen Getreidesteuern etwa ein Drittel aus dem unteren Shigar-Tal stammten (SINGH 1914: 57), in dem lediglich 15% der Bevölkerung des *Tehsil* lebten. Die Getreideeinnahmen wurden in staatlichen Getreidedepots (*kothi*) gesammelt und von dort ihrer Entsprechung gemäß weitergeleitet. Dabei galten unter anderem folgende Prinzipien der Steuererhebung an Naturalabgaben (SINGH 1914: 59):

- 1) „Grain is assessed by *ilakas* and not by circles, because the distance of *kothis* in which the grain is to be delivered forms an important factor in these assessments.
- 2) As much grain is brought near Ladakh and Kargil as possible.
- 3) The *ilakas* not paying grain at present, such as Basha and Braldu, are lightly assessed.“

Für die Bevölkerung des Untersuchungsgebiets hatte dies folgende Konsequenzen: Die Bewohner von Basha und Braldo, die nach dem ersten *settlement* keine Getreidesteuern bezahlt hatten, mussten ihr Getreide im *sub-kothi* in Shigar-Propor abliefern, das je nach Wohnort der Bauern drei bis fünf Tagesmärsche entfernt lag. Die Bewohner des Shigar-Tals mussten dagegen ihr Getreide bis in das zwei bis vier Tagesmärsche entfernt



gelegene Getreidedepot nach Keris am Indus transportieren (SINGH 1914: 61-64). Die Naturalsteuern dienten der Versorgung der in Baltistan stationierten Staatsdiener, die das Getreide als monatliche Rationen bekamen, sowie als Proviant für Reisende – in der Regel Briten oder Kaschmiri (vgl. beispielsweise WORKMAN 1905: 248). Überschüsse wurden auf dem offenen Markt verkauft und die Einnahmen der Staatskasse zugeführt (AFRIDI 1988: 241). Zudem wurde eine beträchtliche Menge des im Skardu Tehsil eingezogenen Getreides in die Mangelgebiete nach Ladakh geliefert (SINGH 1914: 44, 58). Laut MOHAMMAD HASSAN (o.J.) wurden 90% der Staatseinnahmen für die Armee und die Staatsdiener verwandt, 10% erhielt der *Maharaja*.

Der Umrechnungsschlüssel zwischen fiskalischen Steuern und Naturalabgaben lag beim ersten *settlement* bei 22 *seer* Weizen bzw. 24 *seer* Gerste für eine Rupie. Da Getreide auf dem offenen Markt jedoch einen deutlich höheren Preis erzielte, schlug SINGH (1914: 61) als neue Quote 17 *seer* Weizen bzw. 18 *seer* Gerste pro Rupie vor.

Die Steuern mussten zu festgelegten Terminen entrichtet werden:

„1<sup>st</sup> Bhadon. 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> class villages to pay all revenue in kind, and the fourth class villages ½ the cash revenue.

15<sup>th</sup> Katak. 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> class villages to pay ½ in cash, and the fourth class villages pay all the revenue in kind.

1<sup>st</sup> Chet. The balance of revenue to be paid by all the villages on that date.“

(SINGH 1914: 70)

Diese vom ersten *settlement* abweichende Neuregelung wurde getroffen, um sämtliche Naturalsteuern unmittelbar nach der Ernte einzuziehen. Dagegen wurden die fiskalischen Steuern je zur Hälfte im Herbst und Winter eingefordert, wenn viele Haushalte durch den Verkauf von Aprikosenkernen oder Vieh Geldeinnahmen hatten.

Wie dem *Assessment Report* von SINGH (1914: 13-14) zu entnehmen ist, wurden die vom Staat geforderten Steuern zu 99,4% beglichen; die geringen Rückstände bedingten sich meist aus fehlerhaften Steuerveranlagungen, etwa aus der unrechtmäßigen Besteuerung von steuerbefreitem Land (*muafi*) oder unkultiviertem Gebiet.<sup>52</sup> Die hohe „Zahlungsmoral“ lag vermutlich an der rigiden Art der Steuereintreibung und der ständigen Bedrohung, zur Zwangsarbeit (*kar-i-begar*) herangezogen zu werden (vgl. MOHAMMAD HASSAN o.J.).

### 3.3.2.7 Folgen der Besteuerung

Durch das *settlement* erhöhten sich die Grundsteuereinnahmen für den *Maharaja* von Jammu und Kaschmir erheblich und betrugen in den Jahren 1905 und 1906 für den gesamten Staat 3,89 Mio. Rupien, dies entsprach etwa 40% aller Staatseinnahmen (IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA 1908: 77; YOUNGHUSBAND 1909: 187), die sich aus Grundsteuern, Strafgeldern und Einnahmen aus Obstbaumkulturen zusammensetzten.<sup>53</sup> In den Tehsils Skardu und Kargil wurden nach dem ersten *settlement* 140.000 Rupien an Steuern eingezogen – davon ein Viertel in Form von Naturalien (IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA 1908: 105).

Die hohen Steuerforderungen lasteten schwer auf der Bevölkerung Shigars und sind auch bei den Nachfahren bis heute in negativer Erinnerung geblieben. In Jahren

schlechter Ernten hatten die Bauern große Mühen, den vom tatsächlichen Ernteerfolg unabhängigen Steuerforderungen nachzukommen und mussten in manchem Jahr sogar Getreideanleihen (*takavi*) aufnehmen, um zu überleben (vgl. SINGH 1914: 14). Insbesondere die Kleinbauern litten unter dem Steuersystem und waren zudem den Sanktionen ausgeliefert, die bei Nichterfüllung der Zahlungen griffen. Um ihre Steuern bezahlen zu können, waren sie häufig gezwungen, Land oder Vieh – meist unter Preis – zu verkaufen. Einflussreichere Landbesitzer konnten dagegen häufig ihre Steuerlast auf informellem Wege mit den Steuerbeamten regeln – und vermindern. Als Folge der steuerlich bedingten Repressalien verließen viele junge Menschen Shigar, um sich ihren Lebensunterhalt außerhalb von Jammu und Kaschmir zu verdienen. Ein häufiges Ziel dieser Emigranten war die Gegend um Simla in Nordindien.<sup>54</sup>

### 3.3.2.8 Steuerverwaltung

Mit der Steuerverwaltung (*revenue administration*) waren verschiedene Funktionsträger im Auftrag des *Maharaja* von Jammu und Kaschmir betraut. An der Spitze der Steuerverwaltung im Wazarat Ladakh stand der *Wazir-i-wazarat* in seiner Funktion als *Collector* (LENTZ 2000: 106). Auf Ebene des *Tehsil* war der *Tehsildar* der oberste Steuerbeamte und bekleidete neben seinen politischen, administrativen und judikativen Funktionen als Distrikt Gouverneur gleichzeitig das Amt des ersten *Assistant Collector*.<sup>55</sup> Einen Rang tiefer folgte der *Naib-tehsildar*, der zugleich die Funktion des zweiten *Assistant Collector* ausübte. Ferner zählten zu den Steuerbeamten (*Kanungo*) des Skardu *Tehsil* mehrere *Girdawar*, Steuerinspektoren, denen die Aufsicht über die *Patwari* (Katasterbuchhalter) in ihrem Zuständigkeitsgebiet (*girdawar halqa*) oblag.<sup>56</sup> Der auf Dorfebene tätige *Patwari* trug Verantwortung dafür, dass die Steuern in seiner *halqa*, seinem Tätigkeitsgebiet von meist vier bis acht *mauza*, ordnungsgemäß zur rechten Zeit bezahlt wurden. Dafür musste er jede Saison prüfen und schriftlich erfassen, welche Feldfrüchte auf den einzelnen Feldern angebaut wurden; dieser Prozess wurde *girdawari* (Feldfruchtsinspektion jeder Ackerparzelle) genannt.<sup>57</sup> Außerdem hatte der *Patwari* Landtransaktionen zu erfassen und sie in die entsprechenden Katasterbücher und -karten einzutragen, neu kultiviertes Land zu vermessen und zu klassifizieren. Der *Patwari* zeichnete also verantwortlich für sämtliche Steuerangelegenheiten in seiner *halqa* und aktualisierte die Katasterbücher im Einklang mit den Grundkarten.<sup>58</sup> Für die Steueradministration Shigars waren ein *Girdawar* und zehn *Patwari* zuständig, sowie die auf *Tehsil*-Ebene angesiedelten *Tehsildar* und *Naib-tehsildar*.<sup>59</sup>

Neben den genannten Steuerämtern, von denen die einheimischen Balti anfangs ausgeschlossen waren, wurde in jeder *mauza* ein Bewohner der Dorfgruppe zum *Nambardar* bestimmt. Diese *Nambardare* fungierten als Mittelsmänner zwischen der lokalen Bevölkerung und den Fremdherrschern, denen sie in Loyalität zugetan sein mussten. Da die staatliche Verwaltung daran interessiert war, eine Persönlichkeit mit großem Einfluss auf die Bevölkerung einzusetzen, wählten sie meist Männer aus der angesehensten *qom* des Dorfes. In manchen Fällen wurde der Posten mit dem ehemaligen Steuereintreiber des *Cho*, dem *Trangpa*, besetzt, und in Shigar-Propor wurden gewöhnlich Mitglieder der *Wazir qom* zum *Nambardar* ernannt. Das Amt des *Nambardar* war nicht zwingend vererbbar, blieb aber meist innerhalb einer Familie und wurde auf

den ältesten Sohn übertragen. In größeren *mauza* mit mehreren Weilern, hatte der *Nambardar* in jedem Ortsteil einen *Kangskin* bzw. *Motobar* als Assistenten, den er selbst nominierte.<sup>60</sup>

Als lokale Vertretung der staatlichen Verwaltung war der *Nambardar* dafür verantwortlich, Recht und Ordnung in seiner *mauza* aufrechtzuerhalten und sowohl die fiskalischen Steuern als auch die Naturalabgaben einzuziehen. Die fiskalischen Steuern überantwortete er dabei persönlich der Staatskasse (*khazana*) in Skardu. Daneben begleitete der *Nambardar* den *Patwari*, wenn dieser zur Feldinspektion (*girdawari*) sein Dorf aufsuchte, kontrollierte die Eintragungen und zeichnete sie ab. Er begrüßte Beamte oder Reisende, die das Dorf aufsuchten, sorgte für deren Unterkunft, Verpflegung und die Bereitstellung von Trägern. Auch übernahm der *Nambardar* gewöhnlich die Aufgaben eines Dorfvorstehers, rief die Bewohner zu kommunalen Arbeiten zusammen, wie Kanalreparatur oder Wegebau, und konnte dementsprechend auch Strafen bei Nichtanwesenheit verhängen. Außerdem schlichtete er Streitfälle oder nahm die Erbteilung nach dem Tod eines Haushaltsvorstands vor. Als Kompensation für seine Dienste erhielt der *Nambardar* 5% vom Steueraufkommen seiner *mauza* (SINGH 1914: 69); seinen eigenen Landbesitz musste er jedoch wie alle anderen versteuern.<sup>61</sup>

Der *Nambardar* trug große Verantwortung für sein Dorf und konnte über seine Kontakte zu den Steuerbeamten – durch Wohlgefallen oder Bestechung – manche Last verringern.<sup>62</sup> Häufig war er jedoch finanziell kaum besser gestellt als seine Mitbewohner des Dorfes und wurde zur Rechenschaft gezogen, wenn diese ihre Steuern nicht bezahlten (vgl. KNIGHT 1893: 64).

Auf Ebene der Talschaft fungierten *Zaildare* als so genannte *village officers*. Der *Zaildar* war in einem bestimmten Verwaltungsbezirk, in seinem *zail*, dafür zuständig, die durchreisenden Verwaltungsbeamten zu empfangen und für deren Unterkunft und Verpflegung zu sorgen (SINGH 1914: 78-79). In Shigar bestanden zwei *zail*; das eine umfasste Basha und die Siedlungen auf der orographisch rechten Seite des Shigar-Tals, das andere Braldo und die orographisch linke Talseite Shigars.

Im Bereich der steuerlichen Administration war somit der *Tehsildar* mit der Bevölkerung der einzelnen *mauza* durch zwei verschiedene Stränge verbunden: Zum einen durch die hauptamtlichen Angehörigen der staatlichen Administration, *Naib-tehsildar*, *Girdawar* und *Patwari*, zum anderen über *Zaildar* und *Nambardar*, die aus der lokalen Bevölkerung rekrutiert wurden und eine Vermittlerposition zwischen den Steuerbeamten und den Dorfbewohnern einnahmen.

Die Steuerverwaltung stellte die umfangreichste Aufgabe für *Naib-tehsildar*, *Tehsildar* und *Wazir-e-wazarat* dar. An ihr orientierte sich der gesamte Verwaltungsaufbau. Obwohl es formal drei Gerichtszweige gab, nämlich Zivil-, Straf- und Steuergerichtsbarkeit, fand tatsächlich keine echte Gewaltenteilung statt. Nicht nur die obersten Beamten, sondern auch jene der unteren Ebene übten neben ihren administrativen Aufgaben auch Rechtsprechungsgewalt in allen Gerichtszweigen aus oder fungierten als Exekutive.<sup>63</sup> Neben der kaschmirschen Administration bestand ausreichend Freiraum, in dem der als Verwalter eingesetzte *Cho* und die ehemalige Aristokratie ihre Autorität ausüben konnten. Großen Einfluss und zahlreiche Befugnisse auf Dorfebene hatten zudem die

Dorfoberen, die *Nambardare*. Wegen der schwierigen Kommunikationsmöglichkeiten kann davon ausgegangen werden, dass die staatliche Verwaltung nur allmählich die Täler Basha und Braldo durchdrang; dies ist auch der Tatsache zu entnehmen, dass dort vor dem zweiten *settlement* überhaupt keine Steuern eingezogen wurden (SINGH 1914: 57; MacDONALD 1994). Dieses relative Machtvakuum in Basha und Braldo konnten somit die lokalen *Nambardare* füllen und mehr Zuständigkeiten als üblich übernehmen.

### 3.3.2.9 Katasterunterlagen

Die während des *settlement* erhobenen Informationen zu Landbesitz, Wasserrechten und anderen steuerlich und bodenrechtlich relevanten Daten wurden für jede *mauza* in den *settlement records* festgehalten. Diese aus mehreren Registerbüchern und Karten bestehenden Unterlagen wurden ständig aktualisiert und fortgeschrieben und dienten als elementares Hilfsmittel bei der Steuererhebung.<sup>64</sup> Die folgende Aufstellung (Tab. 12) benennt die verschiedenen Bücher, Kataster und Karten.<sup>65</sup>

**Tab. 12 Katasterunterlagen einer Gemeinde (*mauza*)**

Original-bezeichnung	Inhalt
Misl-i-haqqiyat/ <i>Jamabandi</i> (Grundbuch)	Parzellenweise numerische Auflistung der Größe des Feldes, Bodenkategorie, Herkunft des Wassers, Namen und Rechten des Landeigentümers, der Landbesitzer oder permanenten Pächter, Steuerhöhe, Pachthöhe. Summierte Kulturlandfläche der <i>mauza</i> , Einzelheiten zu Steuerbefreiungen, Ahnentafel der Landbesitzer. Beigelegt sind Dokumente zu den lokalen Wasserrechten ( <i>revaj-e-abpashi</i> ), Weiderechten ( <i>naql-kahcharai</i> ) sowie zu diversen Bräuchen und Gewohnheitsrechten ( <i>wajib-ul-arz</i> ).
Khasra girdawari	Numerische Auflistung der Felder; verzeichnet sind jährlicher Anbau, Landeigentümer und Namen der Felder.
Register inteqalat (Mutationsbuch)	Register der Landtransaktionen sowie Namen der permanenten Pächter; Änderungseinträge.
Dalbatsh	Aufzeichnung der Steuern.

Bei den Karten handelt es sich um detaillierte Katasterkarten der *mauza*. Die einzelnen Feldparzellen sind nummeriert, so dass Informationen etwa über Landeigentum, Feldfruchtanbau oder Steuerhöhe unter der entsprechenden Nummer dem Register entnommen werden können. Es wurden drei verschiedene Karten angefertigt (vgl. Tab. 13, Foto 6).

**Tab. 13 Katasterkarten einer Gemeinde (*mauza*)**

Karte	Material	Standorte und Funktion
<i>Masawi</i> <i>Tracing cloth</i> <i>Lattha</i>	Papier (Einzelblätter) Baumwollstoff Baumwollstoff	Im <i>Settlement Records Office</i> als Original gelagert. Eine Kopie von <i>masawi</i> ; im Amt des <i>Tehsildar</i> deponiert. Arbeitskarte; in der Obhut der <i>Patwari</i> .

Der Maßstab der Karten beträgt etwa 1 : 2640.<sup>66</sup> Die Genauigkeit der Karten war zwar für damalige Verhältnisse exzeptionell, entspricht jedoch heutigen Ansprüchen

an Exaktheit nur noch bedingt. Zum einen verursacht das Material, dehnbarer Baumwollstoff, erhebliche Verzerrungen der Darstellung, zum anderen lassen breite Feldraine zwischen den einzelnen Parzellen großen Spielraum bei der kartographischen Darstellung und Interpretation.

Über die verschiedenen Katasterbücher und Aufgaben der Steuerbeamten im Skardu Tehsil liefert der ehemalige *Patwari* und *Girdawar* MOHAMMAD HASSAN (o.J.) aus Shigar-Propser ausführliche Informationen: Sämtliche Katasterbücher wurden alle sechs Jahre neu geschrieben und damit regelmäßig ersetzt. Die Originale verblieben jeweils im *Tehsil-Office*, während die *Patwari* mit Kopien der Bücher arbeiteten. Ihnen oblag es, alle Dokumente in Ordnung zu halten und auf ihre Vollständigkeit zu achten. Einmal im Jahr, gewöhnlich Mitte November, sammelten sich alle *Patwari* mit ihren Papieren in Skardu, wo sie ihren Vorgesetzten Rechenschaft über ihre Arbeit ablegen mussten.

Erste wichtige Aufgabe der *Patwari* war die Ausarbeitung der Feldfruchtinspektion (*girdawari*) in ihrer *halqa*. Diese Inspektion des Anbaus fand im Shigar-Tal für die Erstfrucht zwischen 28. Mai und 31. Juli, für die Zweitfrucht zwischen 1. September und 31. Oktober statt. In Orten ohne Fruchtfolge wurde die Feldfruchtinspektion zwischen 28. Juli und 31. August durchgeführt. Zur korrekten Dokumentation des Anbaus sowie der aktuellen Eigentums- und Pachtverhältnisse sollten die *Patwari* jede Feldparzelle aufsuchen.<sup>67</sup> Die während der *girdawari* gesammelten Informationen wurden notiert und in die Kataster übertragen, ein Prozess der *jamabandi* genannt wird. Zu Beginn der Feldfruchtinspektion stellte jeder *Patwari* einen Zeitplan über seine vorgesehene Arbeit auf, den er dem *Girdawar* aushändigte. Dieser wiederum erstellte auf dieser Grundlage eine Übersicht über die Tätigkeit seiner *Patwari* und reichte sie an seine Vorgesetzten weiter. Somit behielten die obersten Steuerbeamten den Überblick über alle Vorgänge und konnten ihre Kontrollbesuche in den Tälern dementsprechend planen. Der *Girdawar* war beispielsweise verpflichtet, jede *mauza* seiner *halqa* aufzusuchen und die Einträge der *Patwari* stichprobenartig zu überprüfen. Auch *Naib-tehsildar* und *Tehsildar* hatten die Aufgabe, mindestens eine *mauza* hinsichtlich der Einträge der Feldfruchtinspektion zu überprüfen.<sup>68</sup>

Zur Ausübung ihrer Arbeit hatten die *Patwari* zudem drei weitere Bücher zu führen: Im *roznamcha-waqighati*, dem „Tagebuch der Ereignisse“, dokumentierte der *Patwari* seine tägliche Arbeit und bemerkenswerte Vorkommnisse. Insbesondere während der *girdawari* hielt er hier fest, welche Feldnummern (*number khasra*) er bereits bearbeitet hatte und wie sich Anbau, Eigentums- oder Pachtverhältnisse verändert hatten. Dieses Tagebuch diente der Kontrolle, um Änderungen im *khasra girdawari* nachvollziehen zu können. Im *roznamcha-kargozari*, dem Tagebuch der Arbeitserfüllung, leistete der *Patwari* Rechenschaft über seine tägliche Arbeit. Eine Kopie dieses Buches erhielt der *Girdawar* am Monatsende, der wiederum aus sämtlichen Kopien seiner *Patwari* eine Akte anlegte und diese mit eigenen Kommentaren an seine Vorgesetzten sandte. Wurden von den Steuerbeamten fehlerhafte Einträge oder mangelndes Pflichtbewusstsein angemerkt, leiteten ihre Vorgesetzten disziplinarische Maßnahmen gegen den *Patwari* ein. Im *roznamcha-hedayati*, dem „Tagebuch der Instruktionen“, verzeichnete der *Patwari* schließlich zur Anleitung seiner Arbeit die Anweisungen seiner Vorgesetzten.

Wie Mängel behaftet diese detaillierte und hierarchisch aufgebaute Steuerverwaltung in der Praxis tatsächlich war, kann aus einem Zitat des *Political Agent* in Gilgit aus dem Jahre 1941 abgeleitet und mit Einschränkungen wohl auch auf Baltistan übertragen werden:<sup>69</sup>

*„The revenue system here is based on the Kashmir State Revenue and Tenancy Regulations [...]. So numerous have been the supplementary and in some cases contradictory Ailans, Boons, Resolutions and vernacular orders issued by the Kashmir Durbar in the past that a condition approaching chaos existed. This was reflected in the lamentable state of the revenue records and the very poor quality of the field staff inherited from the State administration.“*

Die unzureichende Ausbildung der Steuerbeamten, ihre Korruptionsanfälligkeit sowie die Bevormundung der lokalen Bevölkerung sind Faktoren, die eine von der Theorie abweichende Steuerpraxis vermuten lassen. Schilderungen über solcherart Probleme sind bei dem ehemals der Administration angehörenden HASHMATULLAH KHAN (1987) nicht zu finden, jedoch ausführlich bei den beiden Autoren aus Baltistan MOHAMMAD HASSAN (o.J.) und HUSSAINABADI (1987).<sup>70</sup>

### **3.3.2.10 Rollenwechsel: Der Kleinfürst (Cho) als Grundeigentümer**

Wie den Ausführungen zu entnehmen ist, führte der *Cho* (*Raja*) von Shigar auch nach der Eroberung Baltistans durch die Dogra die Administration innerhalb seines ehemaligen Herrschaftsgebietes zunächst fort. Mit jeder administrativen Neuerung durch den *Princely State of Jammu and Kashmir*, die im *settlement* gipfelte, verlor der *Cho* jedoch stetig an Macht und Einfluss. Dennoch blieb er aufgrund seines ehemals absoluten Status<sup>71</sup> und der vom Volk verhassten Fremdherrschaft eine hoch respektierte Person<sup>72</sup> und eine Autorität, die auserwählt war, wichtige Gäste des Dorfes zu empfangen.<sup>72</sup> So heißt es im IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA (1908: 102):

*„The present Rajas of Baltistan have little recognized power, but the people still look up to them with respect, and have endured their unlicensed exactions with patience.“*

Daneben genoss der Kleinfürst nicht nur weitgehende Steuerbefreiung für sein eigenes Land, sondern erhielt auch das Privileg eines *Jagirdar* – also das Recht, Steuern in einem bestimmten Gebiet (*jagir*) zu erheben. Dabei handelte es sich um größere Ländereien, oftmals um die gesamte Flur einer Oase.<sup>73</sup> Daneben erhielten auch enge Verwandte des *Cho* sowie Mitglieder der *Wazir qom* so genanntes *muaf*-Land, also Land, für das keine Steuern bezahlt werden mussten.

*„The Raja caste, including the local chiefs and their collaterals, hold a considerable area of cultivation and enjoy numerous privileges.“* (IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA 1908: 103)

Aufgrund historischer Umstände besaßen die Amacha von Shigar im Vergleich zu anderen Fürstenhäusern Baltistans relativ wenig *jagir*-Land.<sup>74</sup> Dennoch standen folgende Gebiete als *jagir* oder *muaf*-Land im Eigentum des Shigar-*Cho*: die gesamte Flur der *mauza* Thugmo, Mamochonmo und Narbuchung sowie eine beträchtliche Anzahl an Feldern in Marapi, Gyanpa-Rupa, Stotkhor Xord, Stotkhor Kalan, Markunja,

Chhurka, Hashupi, Alchori, Gulabpur, Tisar, Pholjo und Olding (bei Skardu) (AFRIDI 1988: 264-265). Der *Cho* besaß somit Land in fast allen *mauza* des unteren Shigar-Tals, aber keines in Basha oder im oberen Braldo – ein weiterer Ausdruck der relativen Autonomie dieser beiden Täler. Von seinem *jagir* und *muaf*-Land konnte er jährlich 910 Rupien sowie 66 *maund* Getreide an Pachtzahlungen einziehen und erhielt zusätzlich 1100 Rupien als Zuweisung (*mukarrari*) von der Staatskasse (SINGH 1914: 15, 68). Anders als andere Kleinfürsten musste der *Cho* von Shigar zwar keinen Tribut (*nazrana*) an den Staat entrichten, dafür aber *malikan*, eine Abgabe auf Landbesitz gemäß der Rate 1 Ana pro eingezogener Rupie (SINGH 1914: 69).

Das Privileg der Steuerbefreiung galt also all jenen Personen, die vor der Eroberung durch die Dogra bereits eine machtvolle Position hatten, und diente den neuen Herrschern als Mittel, sie ihnen gegenüber loyal zu stimmen. Da Aufstände völlig ausblieben und die ehemaligen Fürsten grundsätzlich mit den Fremdherrschern kooperierten, scheint dieses Instrument erfolgreich gewesen zu sein.

### 3.3.3 Administration, Steuersystem und kommunale Gliederung nach 1948

Die Teilung des *Princely State of Jammu and Kashmir* als eine Folge des indisch-pakistanischen Krieges bedingte eine administrative Neugliederung der Region. Mit der Festschreibung der Waffenstillstandslinie im Jahr 1948 wurde Baltistan nicht nur von Srinagar und damit vom politischen und wirtschaftlichen Zentrum Kaschmirs getrennt, sondern auch von den beiden zum Wazarat Ladakh gehörenden Tehsil Kargil und Ladakh. Das ehemalige Skardu Tehsil, dem 35 Dörfer Kargils zugeschlagen wurden (AFRIDI 1988: 241-242), wurde zur *Baltistan Agency* umfunktioniert, der ein *Additional Political Agent* vorstand. Ab 1964 war ein *Assistant Political Agent* für die Aufrechterhaltung von Recht und Ordnung sowie als *Collector* für die Steuerverwaltung zuständig (DANI 1989a: 416).

Mit der Einführung des *Basic Democracies System* wurde 1961 der Grundstein für eine begrenzte lokale Selbstverwaltung gelegt; auch in Shigar nahmen fünf *Union Councils* (UC) ihre Arbeit auf: Marapi, Chhurka, Gulabpur, Chhutron und Tiston (AFRIDI 1988: 294-297). Eine umfangreiche Neugestaltung der Verwaltung fand während der Reformphase zwischen 1972 und 1974 unter Premierminister Zulfikar Ali Bhutto statt: Das koloniale System der *Agencies* wurde durch ein den pakistanischen Provinzen angeglichenes System der Distrikte abgelöst. Baltistan bildete fortan einen Distrikt mit einem *Deputy Commissioner* als höchstem Verwaltungsbeamten (DANI 1989a: 419); je ein *Assistant Commissioner* (AC) fungierte als oberster Beamter in den *Subdivisions*.

Im Jahre 1993 wurde das Gebiet Baltistans in den *Baltistan District*, bestehend aus Skardu, Shigar und Kharmang, sowie den *Ghanche District* mit den Subdivisionen Khaplu und Siachen gegliedert (vgl. Abb. 18). Die Täler Shigar, Basha und Braldo sowie die am Indus gelegene Oase Nar bilden fortan die Subdivision Shigar mit einem *Assistant Commissioner*, einem *Tehsildar* und einem *Naib-tehsildar* als obersten Verwaltungsbeamten, deren Amtsräume zusammen mit der Polizeistation (*thana*) in Markunja (Shigar-Propor) lokalisiert sind.<sup>75</sup> Die heutigen zehn *Union Councils* der Subdivision Shigar (vgl. Abb. 2) entsprechen weitgehend der während des *settlement*

vorgenommenen Gliederung Shigars in *halqa* (vgl. Tab. 9) und setzen sich aus sechs bis acht Mitgliedern zusammen, die sich zu monatlichen Sitzungen treffen, um über kommunale Angelegenheiten wie Straßen- und Wegebau oder Schulfragen zu debattieren und entsprechende Beschlüsse zu fassen.

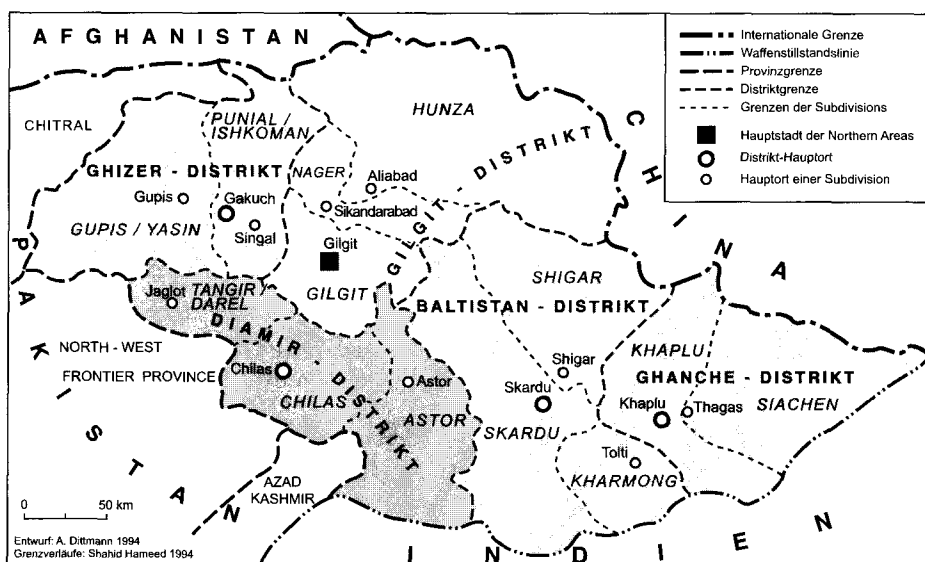


Abb. 18 Administrative Gliederung der Northern Areas

Weitere wichtige Änderungen ergaben sich für die Bevölkerung Baltistans durch die Abschaffung der Zwangsarbeit (*kar-i-begar*) und des *res*-Systems im Jahr 1948. Von den Beamten, die im Land unterwegs waren, erhielt die lokale Bevölkerung von nun an für die Bereitstellung von Unterkunft, Verpflegung und Transport ein Entgelt gemäß der staatlich festgeschriebenen Rate.

### 3.3.3.1 Steuersystem von 1948 bis 1972

Das während des *settlement* entwickelte Steuersystem sowie die funktionale Gliederung der Steueradministration wurden in ihren Grundzügen auch nach der Übernahme der Verwaltung Baltistans durch die pakistanischen Behörden beibehalten.<sup>76</sup> Personell kam es jedoch insbesondere auf den oberen Ebenen zur Auswechslung von Amtsinhabern: Nicht-muslimische und kaschmirsche Beamte wurden durch muslimische ersetzt, die meist aus dem pakistanischen Teil des Punjab oder der North-West-Frontier-Province stammten. Auch Balti besetzten zunehmend Verwaltungsposten, die vom *Patwari* bis zum *Tehsildar* reichten. Auf Dorfebene kam es hingegen im Allgemeinen weder personell noch funktional zu Veränderungen: Die tätigen *Nambardar* zogen in ihrer Funktion weiterhin die Steuern zu den bestehenden Sätzen ein.

Als Beispiel für die Phase der Steuererhebung nach 1948 sei hier die Steuerrate aus dem Jahre 1959 für die *mauza* Thugmo (UC Markunja) angegeben. Demnach bestanden pro *acre* Land folgende Steuerforderungen:



<i>maljing</i>	4 Rupien	11 Ane	4 Paise
<i>barishot</i>	4 Rupien	1 Ane	11 Paise
<i>das- lojikpa</i>	1 Rupie	2 Ane	10 Paise
<i>das- lokhsumpa</i>	9 Ane		5 Paise

Ein Vergleich dieser Angaben mit den Vorgaben des *Assessment Reports* von 1914 (vgl. Kap. 3.3.2) lässt nur geringe Differenzen der geforderten Steuerbeträge erkennen. Es ist zu vermuten, dass die pakistanische Steuerverwaltung die Raten unverändert ließ, was entweder als wohlwollendes Entgegenkommen der Regierung gegenüber der Bevölkerung von Baltistan oder – und das ist wahrscheinlicher – als Zeichen von Ignoranz und Desinteresse gewertet werden kann.

Wie hoch die von einem Haushalt zu entrichtenden Steuerbeträge im Einzelnen sein können, veranschaulichen Beispiele aus dem Kataster der *mauza* Thugmo (Tab. 14).

**Tab. 14 Beispiele für Steuerzahlungen in Thugmo (UC Markunja)**

Landeigentümer	Grundbesitz	Fiskalische Steuer ( <i>maliya</i> )	Jährliche Steuerzahlung des Landeigentümers ( <i>maliya/lagan</i> )
Haider Khan	20 <i>kanal</i>	9 Rs 5 <i>ane</i>	8 Rs 6 <i>ane</i> +15 <i>bre</i> Weizen
Fatima	3 <i>kanal</i> 15 <i>marla</i>	2 Rs 6 <i>ane</i>	2 Rs 4 <i>ane</i> + 2 <i>bre</i> Weizen/Gerste
Ghulam Mohammad	15 <i>kanal</i> 11 <i>marla</i>	21 Rs 7 <i>ane</i>	19 Rs 4 <i>ane</i> + 2 <i>khal</i> 2 <i>bre</i> Weizen/Gerste
Mohammad Hussain	29 <i>kanal</i>	13 Rs 13 <i>ane</i>	12 Rs 7 <i>ane</i> + 1 <i>khal</i> 6 <i>bre</i> Weizen/Gerste
Ghulam Ali	20 <i>kanal</i>	9 Rs 1 <i>ana</i>	8 Rs 2 <i>ane</i> +14 <i>bre</i> Weizen/Gerste
Raja Mohammad Alishah s/o Raja Azam Khan Amacha	383 <i>kanal</i>	208 Rs 0 <i>ana</i>	187 Rs 3 <i>ane</i> (total) 185 Rs 10 <i>ane</i> <i>Mafi</i> (Steuererlass) tatsächl.: 1 Rs 9 <i>ane</i> + 21 <i>khal</i> Weizen/Gerste

Quelle: Kataster von Thugmo 1959. 1 *kanal* = 20 *marla* = 505,86 m<sup>2</sup> / 1 *bre* = ca. 1 *seer* = 0,933 kg / 20 *bre* = 1 *khal* = ca. 18,66kg

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, wurden in den Grundbüchern die errechneten fiskalischen Steuern (*maliya*) ebenso aufgeführt wie die tatsächlich in Form von Geld und Naturalien zu entrichtenden Abgaben (*lagan*). Folgt man den Angaben der Tabelle hinsichtlich der fiskalischen Differenz zwischen *maliya* und *lagan*, ergibt sich, dass 1 Ana mit 1 *bre* Getreide (ca. 1 *seer*) aufgewogen wurde.<sup>77</sup> Beachtenswert ist der hohe Steuernachlass für den *Cho* von Shigar, dessen Ländereien zu einem Großteil aus abgabefreiem Land (*muaff*) bestanden. Diese Begünstigung wurde dem Fürsten bereits unter der kaschmirischen Herrschaft gewährt und blieb selbst nach 1948 noch in Kraft. Die Steuerverwaltung unternahm somit keinerlei Anstrengungen, diese Ungleichbehandlung zwischen dem ehemaligen Fürsten und der Bevölkerung aufzuheben.

Ein weiterer bemerkenswerter Aspekt dieser Aufstellung ist die Verwendung der regional gebräuchlichen Gewichtseinheiten *khal* und *bre* anstelle der im *Princely State of Jammu and Kashmir* üblichen Maßeinheit *seer*. Möglicherweise deutet sich hier bereits

eine bewusste Abgrenzung zum kaschmirischen Steuersystem an. Allerdings konnte ich nicht eruieren, ob in den älteren Aufstellungen tatsächlich die in Kaschmir üblichen Maßeinheiten benutzt wurden oder ebenfalls die lokalen Einheiten von den tätigen *Patwari* eingetragen wurden. Im offiziellen *Assessment Report* (SINGH 1914) wurde jedenfalls ausschließlich mit den kaschmirischen Maßeinheiten operiert.

### 3.3.3.2 Landreformen unter Bhutto und Abschaffung der Grundsteuern

Die im Jahre 1959 in den vier Provinzen Pakistans durchgeführten Landreformen (vgl. HERRING 1983: 85-125; NAQVI et al. 1987) waren für Baltistan bedeutungslos. Erst die umfangreichen Reformen zu Beginn der 1970er Jahre unter Premierminister Zulfikar Ali Bhutto brachten auch für Baltistan wesentliche Änderungen der Land- und Steuerrechte mit sich. Im Jahre 1972 schaffte die Bhutto-Administration zunächst die Steuerzahlung in Form von Naturalabgaben sowie das *jagirdari*-System ab.<sup>78</sup> Alle ehemaligen *Jagirdar* erhielten als Ausgleich finanzielle Zuwendungen vom Staat. Im Fall des *Cho* von Shigar betrugen die monatlichen Zahlungen 300 Rupien.<sup>79</sup> Im Zuge dieser Maßnahmen wurden die bisherigen Pächter (*occupancy tenants*) (vgl. Kap. 3.3.2) zu Eigentümern des von ihnen bearbeiteten Landes. Die Beendigung des *jagirdari*-Systems führte jedoch zu einer Anzahl rechtlicher Auseinandersetzungen über die zu leistenden Abgaben. LENTZ (2000: 163) beobachtete in Shigar, dass die Bauern häufig nicht wussten, in welchem formalen Rechtsverhältnis sie zum Eigentümer des von ihnen bearbeiteten Landes standen.

Im Jahre 1974 wurde für die *Northern Areas* die Besteuerung von Land gänzlich abgeschafft und damit auch das Amt des *Nambardar* obsolet.<sup>80</sup> Dieser folgenschwere Vorgang hatte allerdings in besitz- und eigentumsrechtlicher Hinsicht keine Auswirkungen, weshalb die im Rahmen des *settlement* erstmals erstellten und zur Steuererhebung genutzten Katasterunterlagen noch heute in Gebrauch sind. Sie dienen als Grundbücher und sind wichtige Dokumente zum Nachweis von Grundeigentum, insbesondere wenn es zu Rechtsstreitigkeiten um Land kommt. Auch die während des *settlement* festgelegten Regelungen zu Weide- und Wasserrechten (vgl. Kap. 3.4.1 und 4.3.1) sind weiterhin gültig und werden bei Streitfällen zu Rate gezogen. Da die Katasterunterlagen durch die Abschaffung der Besteuerung jedoch ihre Funktion zur Generierung von Steuereinnahmen verloren haben, werden die Bücher heute mit einer bemerkenswerten Sorglosigkeit geführt: Die Feldfruchtinspektion (*girdawari*) wird nicht mehr an Ort und Stelle überprüft, stattdessen tragen viele *Patwari* die Anbaufrüchte willkürlich ein. Ebenso wird die Änderung von Eigentumsverhältnissen nach dem Tod eines Landbesitzers oder aufgrund von Landveräußerungen oft erst nach Jahren vorgenommen. Daneben zeigt der Staat wenig Interesse, den Zustand der Unterlagen zu überprüfen, seine *Patwari* besser auszubilden, denen grundlegende geodätische Kenntnisse fehlen, oder für eine korrekte Arbeitserfüllung zu sorgen. Der Administration in Baltistan fehlen schlichtweg die finanziellen Mittel für Papier, neue Katasterbücher, Vermessungsgeräte oder eine sorgfältige Ausbildung ihrer Mitarbeiter – die Folge sind unkorrekte, nahezu zerstörte Bücher sowie unleserliche Katasterkarten.

Auch wenn die *Patwari* heute am unteren Ende der Verwaltungshierarchie stehen und keine Steuern mehr eingezogen werden, verfügen sie dennoch über eine machtvolle Position. Ohne ihre Bereitwilligkeit, Landtransaktionen in die Dokumente

aufzunehmen, fehlt den betroffenen Landbesitzern der Nachweis über das entsprechende Grundeigentum. Diese Machtposition lassen sie sich zum Leidwesen aller Antragsteller oft teuer bezahlen, zumal der Bevölkerung aufgrund der repressiven Herrschaftsformen in der Vergangenheit und des geringen Bildungsniveaus das Wissen fehlt, fundamentale Rechte einzufordern und sie sich daher leicht einschüchtern lassen – eine gewisse „Obrigkeitshörigkeit“ ist allgegenwärtig. So verkörpern die *Patwari* für die Bewohner Bestechlichkeit und Machtfülle, die die Menschen in Shigar mit einer Mischung aus Verärgerung und Furcht immer wieder erfahren.

### 3.3.4 Indigene Bodenbewertung und autochthone Institutionen

#### 3.3.4.1 Lebendiges lokales Umweltwissen

Die Existenz der Bewohner Shigars hing früher fast ausnahmslos, heute noch mehrheitlich von der Landwirtschaft und ihren Erzeugnissen ab. Land- und viehwirtschaftlich nutzbarer Boden stellt somit neben Wasser einen essentiellen Produktionsfaktor dar. Diese Bedeutung spiegelt sich in einem vielfältigen Umweltwissen der lokalen Landwirte wider. Sie haben eigene autochthone Kriterien zur Bewertung von Bodenart und -güte entwickelt, die heute von der im Rahmen des *settlement* vorgenommenen Kategorisierung sicher nicht unbeeinflusst sind, sich aber in einigen Punkten von dieser unterscheiden.<sup>81</sup>

Die Grundeinheit der Bodennutzung, ein Feld oder eine Ackerlandparzelle, ist ein *jing*, das zum Anbau von Feldfrüchten genutzt wird. Jedes Feld oder auch Gruppen von Feldern haben traditionell eigene Namen, die Informationen zur Inkulturnahme, Besitzstruktur, Parzellenform und -lage oder zu Qualitäten des Bodens beinhalten. So ist das Feld *parapi-jing* etwa das Feld der Parapi *gom* und das *taqi-jing* jenes des Taqi. Felder, die nach dem Tod des Landeigentümers einem Geistlichen übermacht werden – eine Praxis, die dem Verstorbenen Segen bringen soll – werden als *tshaxmijing* bezeichnet.

Einige Namen liefern Deskriptionen zu Form und Größe eines Feldes, wie etwa *jindocho* für ein tailliertes längliches Feld, *jingphlu* für ein kleines und *chhogho-jing* für ein großes Feld. Auch bestimmte Merkmale wie Bewuchs finden sich in den lokalen Feldnamen wieder: *Ghbyarphargu* ist das Feld, auf dem oder an dessen Rand neun Pappeln stehen (*ghbyarpha* = Pappel; *rgu* = neun). Das *spangjing* (*spang* = Wiese) weist Grasbewuchs auf.

Zudem spiegelt sich die Lage der Felder in den Bezeichnungen mancher Parzellen wider: Ein im Vergleich zum Umland tiefer gelegenes Feld kann *xumbujing* oder *gambajing* heißen, dagegen wird ein erhöht liegendes *thonmojing* oder *gongmajing* genannt. Das *phuchapsi-jing* ist das Feld nahe einem Fluss (*phuchaps*), während ein *hrkongkha-jing* in der Nähe eines Kanals lokalisiert ist.

Auskunft über die Qualität des Bodens bzw. die Wertigkeit des Feldes hinsichtlich seiner Fruchtbarkeit liefert etwa der Feldname *khalebre*: Hier lässt die Aussaat von einem *bre* Getreide eine Ernte von einem *khal* (= 20 *bre*) erwarten. Dagegen verspricht das *xoxorochan* eine weniger erfolgreiche Ernte, denn *xoxoro* ist ein Kartoffelschädling, der

auf diesem Feld zahlreich vorhanden sein soll. Das *hltoqjing* (*hltoq* = feucht, nass) ist ein feuchtes Feld mit Staunässe, während das *daranjing* ein flachgründiges, am Hang gelegenes Feld ist, auf dem das Wasser schnell abfließt. Sandiger Boden wird auch als *byanga*, die entsprechenden Felder als *byangadas* oder als *byangachan* (= „sehr sandig“) bezeichnet. Die eher generelle Bezeichnung *nangjing* (*nang* = Haus), die ebenfalls zur Beschreibung der Bodenwertigkeit verwandt wird und ein Synonym für guten und fruchtbaren Boden ist, gibt in erster Linie Auskunft über die Lage der Parzelle in unmittelbarer Nähe der Siedlung.<sup>82</sup> Siedlungsnahe oder gute Böden werden auch als tiefgründig (*hong-bu*) beschrieben, im Gegensatz zu den flachgründigen (*shalshal*) Böden am Rande des Kulturlands. Neu kultiviertes Land (*nautor*) ist anfangs weniger produktiv, kann aber laut Aussagen von Bauern aus Shigar nach mehreren Anbaujahren die Bodenqualität von *bartshot* erreichen.

Von besonderem Interesse ist auch die Feststellung von MACDONALD (1994), nach der die Bauern in Askoli die große Wertschätzung von *maljing* weniger mit höheren Ernteerträgen erklären als vielmehr mit der leichteren Bodenbearbeitung und der geringeren Düngenotwendigkeit. Zudem benötigten *maljing*-Felder weniger Wassergaben, da die Böden eine höhere Wasserspeicherkapazität hätten als etwa Felder der Kategorie *das*.

Ein Garten (*tshar*) definiert sich durch seine Umzäunung und seinen Bestand an Obst- oder Nutzholzpflanzungen. Die bewässerten Wiesenparzellen werden wie im *settlement* mit *ol* bezeichnet und so auch kategorisiert. Windeinfluss spielt in Shigar bei der Bewertung von Boden selten eine Rolle. Abb. 19 und Tab. 15 illustrieren die indigenen Feldbezeichnungen am Beispiel der Flur von Mamochonmo.

Beim Weideland wird unterschieden zwischen Hochweiden (*bloq, lungma*), Weideland nahe eines Flusses (*ranga*), und dem beweidbaren Hügelland nahe oder oberhalb der Siedlungen (*risa; ri* = Berg; *sa* = Land). Dorfweiden, also Gebiete nahe einer Siedlung werden auch als *tshosa* bezeichnet. Dabei handelt es sich meist um die Weiden am Fluss oder an den umliegenden Hängen. Der in Shigar gebräuchliche Begriff für Wald lautet *thangshing*, eine Bezeichnung, die sich auf die Funktion des Waldes als Weidegrund bezieht (*thang* = Weide; *shing* = Holz). Dies erscheint plausibel, handelt es sich doch bei den Wäldern Shigars in der Regel um halboffene niedere Wälder.

Auch die Einschätzung der Größe von Feldern richtet sich nach den lokalen Erfahrungen. Wie bereits erwähnt, wird die Ausdehnung von Ackerparzellen nach der Menge des notwendigen Saatguts bestimmt. Je nach Saatgutmenge, die für einen bestimmten Boden als notwendig erachtet wird, weicht die tatsächliche Fläche von Feldern gleicher Saatgutmenge erheblich voneinander ab: Messungen an Feldern und die Gegenüberstellung mit den von den Landwirten gemachten Größenangaben aufgrund der Saatgutmenge ergaben signifikante Unterschiede. Da die exakten Flächenangaben jedoch für die Landwirte von geringerer Bedeutung sind als die Menge des für ein Feld notwendigen Saatguts, erscheint die autochthone Art der Messung nicht nur plausibel, sondern auch adäquater.



Tab. 15 Indigene Feldbezeichnungen in Mamochonmo (UC Markunja)

Name des Feldes	Umschrift	Übersetzung	Erläuterungen
Alipidas	a'lipidas	„das-Feld des Ali“	Ali (Name); pi = sein; das = das-Land;
Apijing	ap'iʒiŋ	„Feld der Großmutter“	api = Großmutter; jing = Feld
Baghjing	ba'aʒiŋ	„Gartenfeld“	bagh = Garten; jing = Feld
Baghka	'baaʒka	„Gartenkanal“	bagh = Garten; ka = Kanal
Blaqbukha	blaɐ'buk'ʰa	„bei den Felsen“	blaɐbu = kleine Felsen; kha = bei
Byangachan	bja'ŋatʃan	„sandiges (Feld)“	byanga = Sand; chan = versehen mit, habend
Byangachane Tsharbu	'bjaŋatʃane ts'ar'bu	„sandiger Garten“	byanga = Sand; chan = versehen mit, habend; tsharbu = kleiner Garten
Byangadas	bja'ŋadas	„sandiges das-Feld“	byanga = Sand
Byathang	bja't'ʰaŋ	„sandiges Gebiet“	bya verkürzt für byanga = Sand; thang = Fläche, Gebiet
Byaʈoq	bja'toq	„sandiges ...“	bya verkürzt für byanga = Sand; (toq = Haufen?)
Chanmojing	tʃan'moʒiŋ	„... Feld“	chinmo = schlammig; chonmo = frei (?) jing = Feld
Chhatapse	tʃ'atapse	„Hirseanbaugiebt“	chha = Hirse; taps = anbauen
Chhaxsi Jing	tʃ'ax'siʒiŋ	„Feld mit Latrine“	chhaxsa = Latrine; jing = Feld
Chhogho- Hrkongkha	tʃ'o'yorkoŋk'ʰa	„(Feld) bei einem großen Kanal“	chhogho = groß; hrkong = Kanal; kha = bei
Chhoghojing	tʃ'o'yozʒiŋ	„großes Feld“	chhogho = groß; jing = Feld
Chhukhi Jing	tʃ'ʰuk'ʰiʒiŋ	„Uferfeld“	chhukha = Ufer; jing = Feld
Chhulungkha	tʃ'ʰu'luŋkha	„Feld an der Bachmündung“	chhu = Wasser; kha = bei, hier: Mündung
Chhunjing	tʃ'un'ʒiŋ	„bebautes/kultiviertes Feld“	chhun = Ackerbau, Bodenkultivierung; jing = Feld
Dambuchan	dam'butʃan	„(Feld) mit hartem Gras“	dambu = best. hartes Gras; chan = versehen mit, habend
Daran	da'ran	„Ödland, verbrannte Erde“	
Daranjing	da'ranʒiŋ	„verdorrtes Feld“	daran = Ödland, verbrannte Erde; jing = Feld
Dasi Ol	'dasi'ol	„bewässerte Wiese auf das-Feld“	das = Feld schlechter Qualität; ol = bewässerte Wiese
ɖrong	ɖʒoŋ	Dorf	
Gambajing	gam'baʒiŋ	„unteres Feld“	gamba = nieder, unter; jing = Feld
Gambaol	gam'baol	„unteres Grasland“	gamba = nieder, unter; ol = bewässerte Wiese
Gambongjing	gam'boŋʒiŋ	„unteres Feld“	gamba = nieder, unter; jing = Feld
Garik	ga'rik		garik = Zweige
Ghbyarphachan	ɣtʃar'p'atʃan	„(Feld) mit Pappeln bestanden; Pappelfeld“	ghbyarpha = Pappel; chan = versehen mit, habend
Ghorotshar	yo'rots'ar	„felsiger Garten“	ghoro = felsig, Steinhaufen; tshar = Garten, Hain (Obst, Gehölze)
Gonxyul	gon'xyul	„Gebiet, an dem Korn und Spreu getrennt werden“	gon = Siedlung, bestimmter Teil, getrennt von anderem Land; xyul = Kornspeicher, Platz, an dem Korn und Spreu getrennt werden
Gundapidas	gun'ɖapidas	„das-Feld des Gunda“	Gunda (Name); das = Feld schlechter Qualität
Hrkongjing	ʃkoŋʒiŋ	„Feld am großen Kanal, Kanalfeld“	hrkong = großer Kanal; jing = Feld
Hrkongkha	ʃkoŋk'ʰa	„(Feld) beim großen	hrkong = großer Kanal; kha = bei

Name des Feldes	Umschrift	Übersetzung	Erläuterungen
Alipidas	a'lipidas	„das-Feld des Ali“	Ali (Name); pi = sein; das = das-Land;
Apijing	ap'iʒiŋ	„Feld der Großmutter“	api = Großmutter; jing = Feld
Baghjing	ba'a'ʒiŋ	„Gartenfeld“	bagh = Garten; jing = Feld
Baghka	'baa'ʒka	„Gartenkanal“	bagh = Garten; ka = Kanal
Blaqbukha	blaɬ'buk'hə	„bei den Felsen“	blaɬbu = kleine Felsen; kha = bei
Byangachan	bja'ʒatʃan	„sandiges (Feld)“	byanga = Sand; chan = versehen mit, habend
Byangachane Tsharbu	'bja'ʒatʃane ts'hər'bu	„sandiger Garten“	byanga = Sand; chan = versehen mit, habend; tsharbu = kleiner Garten
Byangadas	bja'ʒadas	„sandiges das-Feld“	byanga = Sand
Byathang	bja't'həŋ	„sandiges Gebiet“	bya verkürzt für byanga = Sand; thang = Fläche, Gebiet
Byatog	bja'toŋ	„sandiges ...“	bya verkürzt für byanga = Sand; (toŋ = Haufen?)
Chanmojing	tʃan'moʒiŋ	„... Feld“	chinmo = schlammig; chonmo = frei (?); jing = Feld
Chhatapse	tʃ'hətapse	„Hirseanbaugesbiet“	chha = Hirse; taps = anbauen
Chhaxsi Jing	tʃ'hax'siʒiŋ	„Feld mit Latrine“	chhaxsa = Latrine; jing = Feld
Chhogho- Hrkongkha	tʃ'hə'ʒoŋkə'hə	„(Feld) bei einem großen Kanal“	chhogho = groß; hrkong = Kanal; kha = bei
Chhoghojing	tʃ'hə'ʒoʒiŋ	„großes Feld“	chhogho = groß; jing = Feld
Chhukhi Jing	tʃ'huk'h'iʒiŋ	„Uferfeld“	chhukha = Ufer; jing = Feld
Chhulungkha	tʃ'hul'ʒuŋkha	„Feld an der Bachmündung“	chhu = Wasser; kha = bei, hier: Mündung
Chhunjing	tʃ'hun'ʒiŋ	„bebautes/kultiviertes Feld“	chhun = Ackerbau, Bodenkultivierung; jing = Feld
Dambuchan	dam'butʃan	„(Feld) mit hartem Gras“	dambu = best. hartes Gras; chan = versehen mit, habend
Daran	da'ran	„Ödland, verbrannte Erde“	
Daranjing	da'ranʒiŋ	„verdorrttes Feld“	daran = Ödland, verbrannte Erde; jing = Feld
Dasi Ol	'dasi'ol	„bewässerte Wiese auf das-Feld“	das = Feld schlechter Qualität; ol = bewässerte Wiese
qrong	qʒoŋ	Dorf	
Gambajing	gam'baʒiŋ	„unteres Feld“	gamba = nieder, unter; jing = Feld
Gambaol	gam'baol	„unteres Grasland“	gamba = nieder, unter; ol = bewässerte Wiese
Gambongjing	gam'boŋʒiŋ	„unteres Feld“	gamba = nieder, unter; jing = Feld
Garik	ga'ʒik		garik = Zweige
Ghbyarphachan	ʒbja'r'p'atʃan	„(Feld) mit Pappeln bestanden; Pappelfeld“	ghbyarpha = Pappel; chan = versehen mit, habend
Ghorotshar	ʒo'rots'hər	„felsiger Garten“	ghoro = felsig, Steinhaufen; tshar = Garten, Hain (Obst, Gehölze)
Gonxyul	gon'xyul	„Gebiet, an dem Korn und Spreu getrennt werden“	gon = Siedlung, bestimmter Teil, getrennt von anderem Land; xyul = Kornspeicher, Platz, an dem Korn und Spreu getrennt werden
Gundapidas	gun'dəpidas	„das-Feld des Gunda“	Gunda (Name); das = Feld schlechter Qualität
Hrkongjing	ʃkoŋʒiŋ	„Feld am großen Kanal, Kanalfeld“	hrkong = großer Kanal; jing = Feld
Hrkongkha	ʃkoŋk'hə	„(Feld) beim großen	hrkong = großer Kanal; kha = bei

Tapsijingphlu	<i>tap'si'jiŋp'lu</i>	"kleines Anbaufeld"	<i>tap</i> sa = (Getreide-)Anbaugelände, Kulturland; <i>jingphlu</i> = kleines Feld
Themblos	<i>t'em'blos</i>	„stufiges (Feld)“	<i>them</i> ba = u.a. Stufe
Toqbar	<i>toq'bar</i>		<i>toq</i> = schwellend, steigend; <i>bar</i> = zwischen
Tsharjing	<i>ts'ar'jiŋ</i>	„Gartenfeld“	<i>tshar</i> = Garten; <i>jing</i> = Feld
Tshoqbarjing	<i>ts'hoq'bar'jiŋ</i>	"Feld zwischen Dom(büschen)"	<i>tshoq</i> = Dom(en); <i>bar</i> = zwischen; <i>jing</i> = Feld
Walipigoa	<i>wa'lipigo'a</i>	„auf dem Kopf des Wali“	Wali (Name); <i>go</i> = Kopf; <i>goa</i> = auf dem Kopf
Xochotsharbu	<i>xo't'otsharbu</i>	„... kleiner Garten“	<i>xocho</i> = ? ; <i>tsharbu</i> = kleiner Garten
Xoxorochan	<i>xo'xorot'fan</i>	„(Feld) mit Kartoffelschädlingen“	<i>xoxoro</i> = Kartoffelschädling; <i>chan</i> = versehen mit
Xumbutsharbu	<i>xum'butsharbu</i>	„tiefer kleiner Garten“	<i>xumbu</i> = tief; <i>tsharbu</i> = kleiner Garten
Zgojing	<i>zgo'jiŋ</i>	„Feld bei der Tür“	<i>zgo</i> = Tür; <i>jing</i> = Feld

Quelle: Kataster der mauza Mamochonmo (UC Markunja)  
Übersetzung: Roland Bleiweiler (Bern); Latif Khan (Shigar); MS

### 3.3.4.2 Neuauflage des *Tsharma*-Amtes

Neben der staatlichen Steueradministration und den demokratisch gewählten *Union Councils* finden sich in Shigar autochthone Institutionen, die hinsichtlich des Bodenmanagements eine bedeutende Rolle spielen: Jedes Dorf in Shigar verfügt über einen oder mehrere *Tsharma*,<sup>83</sup> Dorfvorsteher, die sich als informelle Dorfoberhäupter mit kommunalen Belangen befassen und, da nicht jeder Ort über einen Vertreter im *Union Council* verfügt, die Interessen des Dorfes nach außen vertreten. Die *Tsharma*, meist Angehörige einer der angesehenen *gom* des Dorfes, werden nicht gewählt, sondern von einer Dorfversammlung *nominiert* und können bei unzureichender Aufgabenerfüllung wieder abgesetzt werden. Das Amt ist nicht vererbbar und die Aufgaben des *Tsharma* sind weitgehend kongruent mit jenen, die der ehemalige *Nambardar* auszuführen hatte – bis auf die inzwischen obsolet gewordenen Tätigkeiten rund um die Steuereinzahlung. Der *Tsharma* schlichtet Streitfälle auf Dorfebene, nimmt nach einem Todesfall die Erbteilung vor, arrangiert Hochzeitszeremonien und religiöse Feste, beruft die Dorfgemeinschaft zu kommunalen Arbeiten ein, bestimmt den Zeitpunkt für den Alauftrieb und legt die Periode des Weideverbots im Talbereich fest. In unregelmäßigen Zeitabständen beruft der *Tsharma* Dorfversammlungen ein, die im Sommer auf dem Dorfplatz, im Winter in seinem Haus abgehalten werden. Das *Tsharma*-System ist sehr alt und dürfte bereits vor der Besetzung Baltistans durch die Dogra existiert haben.

Mit der Einführung des *Nambardar*-Amtes im Rahmen des *settlement* verloren die *Tsharma* an Einfluss und an Kompetenzen, da der von der staatlichen Verwaltung gestützte *Nambardar* größere Machtbefugnisse und Aufgaben übertragen bekam. Nach Abschaffung der Besteuerung betätigten sich viele ehemalige *Nambardar* weiterhin als Dorfoberhäupter, jedoch unter dem neuen und alten Titel eines *Tsharma*. In einigen Dörfern führte gerade dieser Wechsel zu Konflikten und Machtkämpfen: Während abgesetzte *Nambardar* ihre Position und ihren Status aufrechterhalten wollten, witterten andere eine Chance, eine unliebsame Person zu entmachten.

Die Bedeutung und Macht eines *Tsharma* variiert von Dorf zu Dorf und wird sowohl von der persönlichen Autorität und Kompetenz eines *Tsharma* bestimmt als auch



von der Ortslage des Dorfes. Denn bis in die jüngste Zeit war die Staatsgewalt in den abgelegenen Talbereichen von Basha und Braldo relativ gering. Dort konnten die Dorfoberhäupter stets eigenständiger agieren als nahe des Zentrums, etwa in Markunja, Marapi oder Chhurka. Noch in den 1950er Jahren schreibt KICK (1956c: 180) über das Dorf Arando:

*„Nach dem Tode seines Vaters aber musste er als ältester Sohn die Regierung über die etwa 200 Bewohner der 29 primitiven Steinhütten von Arandu übernehmen. Das ist nicht immer einfach, denn eine höhere Staatsgewalt als die dörfliche tritt noch wenig in Erscheinung. Der Tehsildar von Skardu, dem Hauptort Baltistans, kommt selten zum vier bis fünf Tagesmärsche entfernten Arandu. Eher lässt sich schon der Patwari, der Steuerbeamte von Shigar, blicken, der die früher an den Radschah in Naturalien zu zahlenden Abgaben nun für das jeweils herrschende Land (z.Zt. Pakistan) beitreibt.“*

Das Amt des *Tsharma* ist somit heute eine wichtige autochthone Institution, die auf lokaler Ebene Aufgaben wahrnimmt, die von der staatlichen Administration nicht abgedeckt werden. In Bereichen, in denen sich die Kompetenzen überschneiden, treten gelegentlich Konkurrenzsituationen auf, doch scheinen sich die staatlichen und nicht-staatlichen Funktionsträger überwiegend zu ergänzen.

### 3.3.5 Bodenanalyse

Am Ende der Ausführungen zu den Bodenkategorien stellt sich die Frage, ob die im Rahmen des *settlement* sowie die von der lokalen Bevölkerung getroffene Kategorisierung des Bodens seine Berechtigung hat und einer naturwissenschaftlich-analytischen Untersuchung standhält. Dieser Frage wurde mithilfe eigener Messungen und einer Bodenanalyse auf Grundlage von Bodenproben nachgegangen.<sup>84</sup>

Eine stichprobenartige Messung der Bodenmächtigkeit an verschiedenen Profilen am Rande der Shigar-Nalla ergab durchschnittliche Mächtigkeiten von 60 bis 80 cm, der Minimalwert lag bei 40 cm, der Maximalwert über 100 cm. Wie an Abbruchkanten und Baugruben zu erkennen ist, liegt die Bodenmächtigkeit an siedlungsnahen Standorten noch weit höher und übersteigt deutlich einen Meter, während sie zum Rand der Flur hin beträchtlich abnimmt.

Die Korngrößenanalyse der beprobten Oberbodensubstrate zeigt generell nur eine geringe Variabilität und ergibt für die Felder sandig-lehmigen Schluff.<sup>85</sup> Dabei gehen die mit 7,6 bis 7,9 durchgängig schwach alkalischen pH-Werte auf den hohen Carbonatgehalt, insbesondere  $\text{CaCO}_3$ , der anstehenden Gesteine im Einzugsbereich des die Bewässerungskanäle speisenden Vorfluters zurück. Die Ermittlung der Leitfähigkeit, die ein Indikator zur Beurteilung der Versalzungstendenz ist, liefert mit einer maximal ermittelten elektrischen Leitfähigkeit von 221  $\mu\text{S}/\text{cm}$  bzw. 0,14% Salzgehalt relativ niedrige Werte für Bewässerungsterrassen. Somit sind die Werte hinsichtlich einer Versalzungstendenz unbedenklich. Die Gehalte an organischer Substanz, Stickstoff und Phosphat geben einen Hinweis auf unterschiedliche Meliorationsmaßnahmen bzw. deren Anwendungsdauer. Hier weisen gerade die siedlungsnahen Böden im Vergleich zu den anderen mit etwa 2% organischer Substanz und mit 0,1% Stickstoff relativ hohe Gehalte auf und deuten mit engen C/N-Verhältnissen von etwa 17 auf

eine bessere Bodenqualität hin. Dies lässt vor allem bessere Wasser- sowie höhere Kationenaustauschkapazitäten in den Oberböden erwarten. Der im Vergleich zu allen anderen Proben sehr hohe Phosphatgehalt auf einer siedlungsnahen Fläche kann unter Umständen mit der Beweidung abgeernteter Felder im Zusammenhang stehen. Die gezielte Düngung der entsprechenden Fläche mit künstlichem Phosphat-Mineraldünger erscheint aber wahrscheinlicher, zumal der Ackereigner wohlhabender ist als andere Bauern und bekanntermaßen Kunstdünger einsetzt.<sup>86</sup>

Die Ergebnisse der sicherlich nicht repräsentativen Bodenanalyse zeigen trotz der relativ schmalen Bandbreite von Analysewerten, dass die indigenen Vorstellungen über Bodenqualitäten wie auch die Kategorisierung im Zuge des *settlement* durchaus ihre Berechtigung haben: Die siedlungsnahen Böden weisen tatsächlich höhere Anteile organischer Substanz auf und damit für die landwirtschaftliche Produktivität günstigere Werte. Als die wahrscheinlich ältesten Felder erhielten sie mehr organischen Input durch Dünger, Pflanzenreste und Irrigationswasser – trotzdem sind die Nährstoffmengen insgesamt sehr gering und machen jährliche Zugaben von Dünger notwendig. Die Bestätigung einer korrekten Wertigkeitsabfolge der Böden schließt jedoch nicht aus, dass innerhalb der im *settlement* definierten Bodenkategorien größere Variationen auftreten können als zwischen Böden unterschiedlicher Klassen. Für eine umspannende Evaluierung der Bodenkategorisierung mit Hilfe bodenanalytischer Methoden wäre eine größere Anzahl an Bodenproben notwendig, was im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden kann. Letztlich dürften größere Variationen in der Erntemenge grundsätzlich eher Ausdruck der Bodenbewirtschaftung und der Kompetenz des bearbeitenden Landwirts sein als zwingende Folge der Bodenqualität.

### **3.3.6 Wandel der Bodenbewertung als Folge historisch-politischer Rahmenbedingungen**

Über Administration und Steuersystem zur Zeit der Alleinherrschaft des *Cho* von Shigar liegen wenige gesicherte, zum Teil sich widersprechende Informationen vor. Zu den Machtbefugnissen des Regenten gehörten Rechtsprechung, Anspruch auf Fronarbeit und Steuereinzug. Der Autokrat hatte die alleinige Enteignungs- und Verteilungsmacht über den Boden und konnte willkürlich über das Land seiner Untertanen verfügen. Ein kleiner Hofstaat genoss Privilegien. Allen anderen Bewohnern stand gegen die Leistung von Diensten und Naturalabgaben ein Besitzrecht zu, das sie jedoch nicht vor willkürlichen Eingriffen des Fürsten schützte.

Die Administration des *Maharaja* von Jammu und Kaschmir regierte zunächst nach dem Prinzip der *Indirect Rule*, indem sie die lokalen Kleinfürsten formal als Verwalter einsetzte und sie mit administrativen Aufgaben bedachte. Erst langsam etablierte sich eine staatliche Verwaltung, die zunehmend die Machtbefugnisse der *Cho* einschränkte und ihnen schließlich sowohl Jurisdiktionskompetenz als auch das Recht auf Steuereintreibung entzog.

Die von britischen Abgesandten beklagte Ungerechtigkeit des bestehenden Steuersystems führte Ende des 19. Jahrhunderts zu einer Landvermessung und Grundsteuerveranlagung (*settlement*). Dieses *settlement*, das von den Briten und der kaschmirischen Administration als die größte Reform des Staates Jammu und

Kaschmir gefeiert wurde, sollte zu einer gerechteren Besteuerung führen und die Staatseinnahmen erhöhen.<sup>87</sup> Tatsächlich brachte das *settlement* – zumindest in der Theorie – mehr Planungssicherheit sowohl für den Staat als auch für die Landbesitzer, da die Steuerveranlagung eine Gültigkeit von mehreren Jahren beanspruchte und die Steuern mehrheitlich fiskalisch eingezogen wurden. Sämtlicher Boden wurde offiziell zum Eigentum des *Maharaja* erklärt und den Landbesitzern lediglich ein vererbbares Besitzrecht (*occupancy right*) zugestanden. Obwohl dies eine gewisse Rechtssicherheit darstellte, wurden damit ehemalige *de facto*-Eigentümer entmündigt, da sie nach dieser Neuregelung als Landbesitzer (*asami*) oder Pächter (*occupancy tenant*) ohne das Recht auf Veräußerung ausgestattet waren. Eigentumsrechte mit dem Recht zur Veräußerung wurden den Landbesitzern erst 1933 gewährt.

Zweifellos hat das *settlement* die Willkür vorheriger Steuerveranlagungen beendet, doch konnte weder die Korruption beseitigt werden, noch wurde das ausbeuterische System der Zwangsdienste *kar-i-begar* und *res* abgeschafft, durch das vielen Haushalten wichtige Arbeitskräfte in der Landwirtschaft entzogen wurden. So wurde eine zaghafte wirtschaftliche Konsolidierung – die Befriedung des Gebietes führte zu kontinuierlicher Bewirtschaftung der Felder – wieder entkräftet. Ebenso trug die hohe Steuerlast zur Auswanderung vieler Balti bei. AFRIDI (1988: 258) schreibt, auf diese Zeit zurückblickend: „After being enslaved for more than a century the Baltis were depressed economically and socially.“<sup>88</sup>

Die mit dem Krieg von 1948 einhergehende Vertreibung der kaschmirschen Administration wurde als Befreiung vom Joch der Dogra gefeiert und mit vielen Hoffnungen verbunden. Die pakistanische Verwaltung übernahm die Verwaltungsstrukturen der *Frontier Districts* und behielt das Steuersystem zunächst unverändert bei. Eine entscheidende Änderung trat erst mit der Abschaffung der Grundsteuern im Jahre 1974 ein. Die heute bestehende relativ sichere Verfügungsgewalt über das Landeigentum und die fehlende Steuerlast sind – theoretisch – nützliche Faktoren und Grundlage für eine positive wirtschaftliche Entwicklung Baltistans. Allerdings deutet die aktuelle Entwicklung aufgrund vielfältiger Faktoren in eine andere Richtung.

Die indigene Kategorisierung von Land ist darüber hinaus noch ebenso lebendig wie das Fortbestehen lokaler Institutionen (*Tsharma*). In diesem Bereich kann heute durchaus von einer funktionierenden Koexistenz und Aufgabenteilung zwischen indigenen Institutionen und der staatlichen Verwaltung bzw. den staatlichen Repräsentanten gesprochen werden. Dies schließt Konkurrenzsituationen jedoch nicht aus und sagt wenig über tatsächliche Kompetenzmängel innerhalb der beiden politisch-administrativen Stränge aus.

## Fußnoten

<sup>1</sup> Auch über die interne Struktur der übrigen Herrscherhäuser Baltistans ist wenig Primärmaterial vorhanden: Die Aufzeichnungen der Maqpon von Skardu sind verbrannt (BIDDULPH 1880: 142) und die Chroniken der Yabgo in Khaplu verschollen (EMERSON 1984: 131).

- <sup>2</sup> Anders als Khaplu bestand Shigar nicht aus mehreren Talschaften mit jeweils eigenem Fort (*khar*), die einem *Kharpon* unterstanden (vgl. EMERSON 1984: 106).
- <sup>3</sup> Ausführlich zu Funktion und Aufgaben eines *Wazir* in Nager vgl. FREMBGEN (1985: 109-118).
- <sup>4</sup> Die Legende zur Entstehung der Ghzoapa-*qom* findet sich bei SCHULER (1978: 109-110); demnach wird ein kleiner Junge in einem Melkeimer dem damaligen Shigar-Herrscher Amacha Gaziri präsentiert. Dieser zieht den Jungen auf, gibt ihm den Namen Ghzoachuskor (*ghzoa* = Melkeimer) und macht ihn zu seinem engsten Berater und Minister. Die Nachkommen von Ghzoachuskor leben in dem Ort Ghzoapa in der Nähe des Raja-Palastes in Shigar-Propser und zählen noch heute zu den einflussreichsten Familien Shigars.
- <sup>5</sup> Über die *pha-cho*, die Klasse der Funktionäre, wie bei EMERSON (1984: 107-108) für Khaplu geschildert, gibt es in Shigar keine Hinweise. VIGNE (1842: 259) erwähnt einen *yulstrung*, den Gouverneur eines Distrikts.
- <sup>6</sup> Die Tatsache, dass in der Shigar Nama insbesondere die Eroberungen und Feldzüge einzelner Herrscher hervorgehoben werden, darf nicht darüber hinweg täuschen, dass die wichtigste militärische Notwendigkeit in der Verteidigung bestand. Der strategisch bedeutendste Punkt war der Palast des *Cho*, der daher als Festung ausgebaut war, während die übrigen weniger gefährdeten Siedlungen unbefestigt blieben.
- <sup>7</sup> Ein solches Beispiel findet sich bei HASHMATULLAH KHAN (1987: 125): „In recompense of their victory, Hatim Khan [Raja von Khaplu, 1650-1715] made a permanent endowment to the military chiefs Bota and Achkar, whereby they were entitled to a seventh of all gifts presented to the Raja. This grant is still valid and the descendants of Bota even now collect a seventh of the valuable gifts brought to the Raja.“
- <sup>8</sup> Im Gegensatz dazu orientierte sich in Ladakh die Steuer am Eigentum, wobei die Steuereinheit das Haus oder die Feuerstelle war (CUNNINGHAM 1854: 268-269; IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA 1908: 101; PETECH 1977: 158); auch in Nager bestimmten sich die Steuern nach Haushalten bzw. Rauchstellen (FREMBGEN 1985: 142).
- <sup>9</sup> Anders als in Nager, wo ein Grundbuch geführt sowie Urkunden über Landschenkungen und Steuerbefreiungen verliehen wurden (FREMBGEN 1985: 102), sind von Shigar keine solche Urkunden aus dieser Zeit bekannt; LENTZ (2000: 281) konnte in Shigar jedoch eine einzelne Schenkungsurkunde einsehen, durch die Raja Hassan Khan der *qom* der Paralde in Kiahong eine Hochweide für erwiesene Dienste zukommen ließ.
- <sup>10</sup> Eine Fläche, auf der 12 *khal* (1 *khal* = ca. 18,66 kg) Getreide geerntet wurden, entsprach einem *yul*, was wiederum bei der örtlichen Bodenfruchtbarkeit einer Fläche von 24 *kanal* oder etwa 1,2 ha entspricht (HASHMATULLAH KHAN 1987: 136).
- <sup>11</sup> Generell unterstand sämtlicher Boden dem Fürsten „on behalf of Allah“, wie es die Informanten von EMERSON (1984: 109) von einem auf dem Koran basierenden islamischen Konzept abzuleiten glauben. Schiitischen Rechtsgelehrten zufolge ist privates Grundeigentum generell jedoch unrechtmäßig, das Eigentumsrecht liege ausschließlich bei Gott (vgl. KOOROSHY 1987: 391). Zu den Eigentums- und Besitzrechten in Baltistan und Nachbargebieten vgl. auch LENTZ (2000: 279-282).

- <sup>12</sup> Inwieweit in den abgelegenen Dörfern von Basha und Braldo tatsächlich Steuern eingezogen wurden, ist nicht geklärt; mündlichen Aussagen zufolge mussten die Bewohner von Braldo ebenfalls Land- und Weidesteuern entrichten (MACDONALD 1998b: 290).
- <sup>13</sup> Zu beachten ist jedoch, dass die Quelle seiner Informationen unbekannt und somit unklar ist, auf welches Fürstentum in Baltistan sich das beschriebene Abgabensystem bezieht. Dennoch sind seine Angaben auch für Shigar als Richtlinie von hohem Aussagewert. Die Schreibweise wurde von mir partiell angepasst.
- <sup>14</sup> Hier und im Folgenden gilt: 20 *bre* = 1 *khal*; 1 *tola* = ca. 12 Gramm; 1 *maund* = 40 *seer*.
- <sup>15</sup> 1 *than* = 1 Rolle Stoff von ca. 10 m Länge. Diese Steuer galt nach MOHAMMAD HASSAN (o.J.) insbesondere für die Dörfer von Basha und Braldo, in denen die Bewohner viel Vieh hielten und weniger Ackerbau betrieben.
- <sup>16</sup> Zum Steuersystem in Ladakh, das ebenfalls den Einzug von Naturalien aus bestimmten Gebieten vorsah, aber auch fiskalische Steuern sowie Zölle für Händler kannte, vgl. CUNNINGHAM (1854: 269-272); FRANCKE (1926: 147-148).
- <sup>17</sup> Nach AFRIDI (1988: 236): 1 *kharwar* = 82 *seers*; das entspricht etwa 76 kg.
- <sup>18</sup> Dieses Recht des Steuereinzugs auf bestimmten Ländereien ist vergleichbar mit dem *jagirdari*-System, das in Kap. 3.2.3 erläutert wird.
- <sup>19</sup> Nach AFRIDI (1988: 61) wurden die *Trangpa* von den *Waziren* für die entsprechenden Gebiete nominiert, während EMERSON (1984: 109-110) die Unabhängigkeit des vererbba- ren Amtes der *Trangpa* betont. Generell ist anzunehmen, dass die Dorfoberhäupter in der Peripherie unabhängiger agieren konnten als nahe des Zentrums (vgl. MACDONALD 1994).
- <sup>20</sup> Auch in der Literatur finden sich Beispiele, welche die Version von Pflichtabgaben bestätigen. So beklagen sich die Bewohner Skardus bei Imam Quli Khan, dem damaligen Herrscher von Shigar, über die hohe Steuerlast (HASHMATULLAH KHAN 1987: 72).
- <sup>21</sup> Der *Thanadar* ist ein Beamter mit steuer-, zivil- und strafrechtlichen Vollmachten (vgl. THORP 1870: 22; SINGH 1914: 79).
- <sup>22</sup> Zur Verschleppung von Haider Khan sowie zu den Verwandtschaftsbeziehungen innerhalb der Amacha-Dynastie vgl. POLZER & SCHMIDT (2000).
- <sup>23</sup> Zum ähnlich organisierten Steuersystem im ebenfalls von den Dogra besetzten Ladakh vgl. FRANCKE (1926: 138).
- <sup>24</sup> Zum Steuersystem und zur Administration in Kaschmir vgl. LAWRENCE (1895: 402), HABIB (1963) und AFRIDI (1988: 237).
- <sup>25</sup> Ungeklärt ist allerdings, um welche Personen die Administration erweitert, wie die Steuerhöhe ermittelt und die Zahlungen eingezogen und kontrolliert wurden.
- <sup>26</sup> *Kardar* wird bei LAWRENCE (1895: 421) mit Steuerbeamter übersetzt.
- <sup>27</sup> Die Leistungen und Errungenschaften von Mehta Mangal werden von HASHMATULLAH KHAN (1987: 141), der in den 1920ern selbst der kaschmirischen Administration angehörte, sowie von dem Reisenden UJFALVY (1884: 206) hoch gelobt.
- <sup>28</sup> LAWRENCE (1895: 398-423) und THORP (1870) beklagen die Misswirtschaft und das unge- rechte, ausbeuterische Steuersystem im *Princely State of Jammu and Kashmir*. Emigration war

häufig der einzige Ausweg der Kleinbauern, um der Steuerlast zu entkommen; dies führte jedoch dazu, dass die zurückbleibende Bevölkerung die Steuern der Emigranten mit tragen musste, was die Bürde für sie noch erhöhte; vgl. auch KNIGHT (1893: 62, 67); IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA (1908: 75).

- <sup>29</sup> Das *Wazarat of Ladakh* war in die *Tehsile* Ladakh, Kargil und Skardu untergliedert; zum Skardu Tehsil gehörten Rondu, Shigar, Kharmang, Keris, Khaplu und Chorbat.
- <sup>30</sup> Vgl. IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA (1908: 105); NEVE (1913: 75). Der *Wazir-i-wazarat* „held the rank of collector, district magistrate, district judge, session judge and superintendent of police – all rolled into one. In fact he represented the Maharaja here“ (DANI 1989a: 334). Die verschiedenen *Thanadar*, *Kardar* und *Tehsildar* Baltistans bis 1947 sind aufgelistet in DANI (1989a: 320-321).
- <sup>31</sup> Zur Erläuterung und Begründung des Vorgehens während des *settlement* vgl. LAWRENCE (1895: 424-453).
- <sup>32</sup> Nach BAMZAI (1962: 634); AFRIDI (1988: 238-239); zum *settlement* in Gilgit und Baltistan vgl. auch LENTZ (2000: 282-284).
- <sup>33</sup> Im Ladakh Distrikt wurden jedoch nicht alle zehn Forderungen umgesetzt; insbesondere die Abschaffung von *begar* (vgl. Kap. 3.3.2) und Naturalabgaben erfolgte erst nach 1948.
- <sup>34</sup> Wenn nicht explizit anders vermerkt, werden im Folgenden unter der singulären Form *settlement* beide *settlements* von 1902 und 1911 verstanden.
- <sup>35</sup> Gegenüber dem ersten *settlement* wurden im Rahmen des zweiten folgende Änderungen vorgenommen: Pharingbangma wurde von Chhurka getrennt und als neue eigene *mauza* etabliert; die beiden *mauza* Brak-Khor und Sino wurden zur *mauza* Sino zusammengelegt; der vormalige Grund, Sino aufzuteilen, bestand darin, dass der *Nambardar* seinen beiden Söhnen je ein *mohalla* (Weiler) vermachen wollte (SINGH 1914: 1).
- <sup>36</sup> Der GAZETTEER OF KASHMÍR AND LADÁK (1890: 104) vermerkt lakonisch: „In Kashmir the land belongs to the ruler, and the cultivators are his servants.“
- <sup>37</sup> Selbst im CENSUS OF INDIA 1911 (1912: 8) wird dies eingeräumt: „*Asamis* – peculiarly so called as they are not mere tenants but used to be landowners prior to the appropriation of the proprietary rights by the State. But for the fact that the dues they pay to the State are revenue, as distinguished from rent, they might be more appropriately be called expropriators.“ Noch deutlicher bringt es THORP (1870:26) zum Ausdruck: „For the first time in the long history of Kashmir, the Dogra Maharaja deprived the Kashmiris from the proprietary right of lands belonging to them. The Maharaja declared that as he had purchased the valley of Kashmir for 75,000,00, he was the sole owner of all lands, agriculturists, and zamindars were only tenants-at-will.“
- <sup>38</sup> „In the Frontier Districts, [...] all Land is regarded as the absolute property of the State and the people (cultivators and others) hold it directly from the State.“ (CENSUS OF INDIA 1912: 8).
- <sup>39</sup> *A Handbook of Jammu and Kashmir State* (1945: 14); zitiert nach LENTZ (2000: 285-286). Zu den rechtlichen Grundlagen des Pachtsystems vgl. auch *The Jammu & Kashmir Tenancy Act* aus dem Jahre 1923. Ausführlich zum Pachtsystem in Shigar vgl. Kap. 3.4.3.

- <sup>40</sup> Neben den gewöhnlichen *Asami* gab es noch zahlreiche privilegierte Grundbesitzer, die als *Chakdar* [*chak* = Neuland; *chakdar* = Neulandbesitzer] oder *Mukavaridar* bekannt sind; diese Personen wurden vom Staat mit Landeigentumsrechten urkundlich ausgestattet (LAWRENCE 1895: 426). Auch der CENSUS OF INDIA (1912: 8) erwähnt die *Chakdar*, welche *Asami*-Rechte für ein Jahr erhalten, sowie *Absentee Asami*, die ihr Land von Pächtern bearbeiten lassen.
- <sup>41</sup> Der *Maharaja* von Jammu und Kaschmir übertrug per Erlass vom 08.07.1933, *Ailan No.21*, den Bauern seiner Provinz, inklusive der *Frontier Districts* Gilgit und Ladakh, Eigentumsrechte (IOL-R/2/1070/138).
- <sup>42</sup> *Banjarkadim* bezeichnet jenes Land, das in den vorhergegangenen acht Jahren nicht kultiviert wurde, im Gegensatz zu *banjarjadit*, dem Land mit höchstens vier vorhergegangenen Brachejahren.
- <sup>43</sup> Informationen aus den Katasterbüchern des *Tehsil Office* Shigar. Zu Landklassen in Ladakh vgl. RIZVI (1993: 24-25), VOHRA (2000: 151); zur Klassifizierung im Kaschmir-Tal vgl. YOUNGHUSBAND (1909: 188).
- <sup>44</sup> Vgl. auch SINGH (1914: 16-17).
- <sup>45</sup> MOHAMMAD HASSAN (o.J.) erwähnt in seinen Ausführungen fünf Arten von steinigem, felsigem Land, das stellenweise als Weide genutzt wird: *Braq*, *Braq-lochikpa*, *Braq-longispa*, *Braq-loxsumpa*, *Braq-lobjipa*.
- <sup>46</sup> SINGH (1914: 75) beklagt den schlechten Zustand der Gärten und fordert deren Auflösung, um das Land bedürftigen Haushalten zur Verfügung zu stellen – die Steuereinnahmen, so vermutet er, wären zudem höher als die bisherigen Einkünfte aus dem Verkauf von Bäumen.
- <sup>47</sup> Zum Schutz der gepflanzten Bäume wurden harte Strafen verhängt, falls Mensch oder Vieh die Bäume schädigten, vgl. MOHAMMAD HASSAN (o.J.); die Baumalleen finden auch Erwähnung bei UJFALVY (1884: 206), NEVE (1913: 75) und DUNCAN (1906: 289); eine Photographie der Straße bei Tshildi aus dem Jahre 1909 (FILIPPI 1912: 140) vermittelt einen Eindruck dieser Alleen. Die meisten der Bäume wurden in der Zwischenzeit jedoch gefällt.
- <sup>48</sup> Nach SINGH (1914: 28) lag das durchschnittliche Jahreseinkommen eines Haushalts zur Zeit des zweiten *settlement* bei etwa 5 Rupien und setzte sich zusammen aus dem Verkauf von Vieh, Obst oder Butter sowie gelegentlicher Lohnarbeit. Zum Vergleich: Kühe und Bullen kosteten damals je 15 Rupien, Kälber und Esel je 10 Rupien; Schafe und Ziegen je 1 Rupie 8 ane; Aprikosenkerne 20 Rupien pro *maund* und getrocknete Aprikosen 3 Rupien pro *maund* (SINGH 1914: 25, 27).
- <sup>49</sup> Nach dem ersten *settlement* betrugen die Steuerabgaben noch 33% in den Orten der 1. Kategorie, 30% in der 2. Kategorie sowie 25% in der 3. und 4. Kategorie; dem Beispiel von Kargil und Ladakh folgend wurde im Skardu Tehsil die Rate ebenfalls vereinheitlicht (SINGH 1914: 48).
- <sup>50</sup> Die durchschnittliche Landsteuer in Jammu und Kaschmir betrug 4 Rupien 2 ane pro *acre* und variierte zwischen 10 ane pro *acre* für ertragschwaches nicht bewässertes Ackerland im kältesten Teil der Provinz und 12 Rupien pro *acre* für zentral gelegenes bewässertes Gartenland, also fast um den Faktor 20 (IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA 1908: 77; YOUNGHUSBAND 1909: 193).

- <sup>51</sup> Die gegenüber den Nachbargebieten Kargil und Ladakh höheren Steuerforderungen im Skardu Tehsil rechtfertigt SINGH (1914: 50-55) mit den vergleichsweise produktiveren Böden Baltistans. Zur Steuerveranlagung in Ladakh vgl. FRANCKE (1926: 148) und VOHRA (2000: 161).
- <sup>52</sup> Beispielsweise erhielten die Bewohner von Wazirpur und Gulabpur Getreiderückzahlungen, nachdem sie sich wegen ungerechtfertigter Steuerforderungen auf steuerfreies Land beschwert hatten (SINGH 1914: 15, 57).
- <sup>53</sup> Trotz höherer Steuereinnahmen soll sich in Kaschmir die Steuerlast für den einzelnen Bauern reduziert haben; so beanspruchte der Staat vor dem *settlement* die Hälfte der landwirtschaftlichen Produktion, wobei durch Korruption der Beamten der den Bauern verbliebene Rest oft auf ein Drittel reduziert wurde; nach dem *settlement* verblieben den Landwirten theoretisch zwei Drittel ihrer Produktion (YOUNGHUSBAND 1909: 190; CENSUS OF INDIA 1943: 15).
- <sup>54</sup> Die Balti, die bereits Ende des 19. Jahrhunderts als Tagelöhner in Hunza und Gilgit arbeiteten, wie von UJFALVY (1884: 288) erwähnt, kamen hauptsächlich aus der Gegend um Khaplu und selten aus Shigar.
- <sup>55</sup> Nach LENTZ (2000: 86) leiten sich die Ämter des *Tehsildar* und *Naib-tehsildar* ursprünglich aus der Steuerverwaltung her, schlossen aber auch exekutive sowie straf- und zivilgerichtliche Aufgaben ein. Welch einflussreicher und zugleich lukrativer Posten derjenige des *Tehsildar* war, verdeutlicht eine Aussage von KNIGHT (1893: 64): „The tahsildar is an Oriental edition of a French préfet, but is more powerful and far more irresponsible. He has the civil and criminal jurisdiction over his district, and enjoys unequalled opportunities for enriching himself at the expense of State and people.“ Auch der IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA, KASHMIR AND JAMMU (1908: 74) betont die Macht des *Tehsildar* in Kaschmir: „Although there is a centralized form of government as in British India, the real power rests with the tehsildar, and distance and the absence of easy communications are practically checks on the use or abuse of appeal.“
- <sup>56</sup> Zu Anzahl, Gehalt und Zuständigkeiten der *Kanungo* und *Patwari* des Skardu Tehsil vgl. SINGH (1914: 69, 72-73). Die *Patwari* erhielten 4%, später 6,25% der in ihrer *mauza* eingenommen Steuern als Lohn.
- <sup>57</sup> Jeder *Patwari* des Skardu Tehsil war zur Zeit des zweiten *settlement* im Durchschnitt für über 10.000 einzelne Feldparzellen zuständig (SINGH 1914: 73); dies zeigt, wie arbeitsintensiv die *girdawari* war.
- <sup>58</sup> Nach den Vorstellungen von LAWRENCE (1895: 446-447) sollten die *Patwari* nicht in ihrem eigenen Herkunftsort tätig sein und unbedingt vom Staat ausgebildet werden. Die Klagen über die *Patwari* sind so alt wie das Amt selbst: „The *girdawari* was not well supervised before the settlement men came here, and the incompetent *Patwari* was too apt to record crops by sitting at one place in a village“ (SINGH 1914: 30). Über die korrupten Vorgehensweisen von *Patwari* und *Girdawar* berichtet ausführlich MOHAMMAD HASSAN (o.J.).
- <sup>59</sup> Zu den Mitgliedern der Steuerverwaltung im Skardu Tehsil zur Zeit des *settlement* vgl. auch AFRIDI (1988: 266).
- <sup>60</sup> Bereits vor dieser Regelung gab es das Amt des *Kangskin*, der dem *Trangpa*, dem funktionalen Vorgänger des *Nambardar* untergeordnet war (vgl. Kap. 2.2).



- <sup>61</sup> Zu den Aufgaben eines dem *Nambardar* entsprechenden *Lambardar* im *Princely State of Jammu and Kashmir* vgl. LAWRENCE (1895: 447-448).
- <sup>62</sup> Durch seine Position zählte der *Nambardar* auch zu den 'izzat Personen, denen besonderer Respekt und Ehre entgegengebracht wurde (vgl. POLZER & SCHMIDT 2000 sowie Kap. 5).
- <sup>63</sup> Zur Gerichtsbarkeit im *Princely State of Jammu and Kashmir* vgl. LENTZ (2000: 102-108).
- <sup>64</sup> Sämtliche Katasterunterlagen einer *mauza* wurden in zweifacher Ausfertigung geführt und waren jeweils zu einem Aktenbündel (*basta*) zusammengebunden – ein Satz verblieb im *Settlement Records Office* (i.w.S. ein Grundbuchamt), ein anderer im *Tehsildar Office* und bei den zuständigen *Patwari* (Foto 7).
- <sup>65</sup> Generell sind in den Katasterunterlagen nur Aufzeichnungen über Eigentums- bzw. Besitzstruktur der Grundparzellen, nicht jedoch über die Besitzverhältnisse der Wohnhäuser zu finden.
- <sup>66</sup> Nach offiziellen Angaben entsprechen 40 *karam* (1 *karam* = 1,68 m) im Feld 1 *inch* (= 2,54 cm) auf der Karte.
- <sup>67</sup> Allerdings praktizierten die *Patwari* ihre Erhebung vereinzelt auch schlicht durch Befragung der Bewohner über Anbau und Eigentumsverhältnis, was zweifellos eine Quelle für Fehler darstellt.
- <sup>68</sup> Ein solcher Besuch von *Girdawar*, *Naib-tehsildar* oder *Tehsildar* stellte die Dorfbewohner vor große Schwierigkeiten, da sie nicht nur Kost und Logis bereitstellen mussten, sondern sich auch in ständiger Angst vor Peinigungen befanden und nicht selten Bestechungsgelder bezahlten (MOHAMMAD HASSAN o.J.). Auch die Herrnhuter Missionare berichteten, wie Dorfbewohner im benachbarten Ladakh erheblich unter der schieren Anwesenheit von Steuerbeamten in ihrem Ort litten (vgl. ANDRÉ & DODIN 2000: 31).
- <sup>69</sup> Gilgit Agency Administration Report 1927-1945 (1941), zitiert nach LENTZ (2000: 143-144).
- <sup>70</sup> Vgl. auch DOUIE (1916: 323): Maharaja Randhir Singh „had not the force of character to control the corrupt official class, and the people suffered much in consequence.“
- <sup>71</sup> „The memory of this native ruler [Raja Ahmed Shah] is still cherished by all the people of this part of the world, who sigh and wish in vain that the Balti Rajahs of Skardo might once reign over them.“ (GODWIN-AUSTEN 1864: 37).
- <sup>72</sup> Vgl. UJFALVY (1884: 217); KNIGHT (1893: 250); WORKMAN & WORKMAN (1900: 96); GUILLARMOD (1904: 121); NEVE (1913: 79); FILIPPI (1912: 135).
- <sup>73</sup> Zur Herkunft und Definition des Begriffs *jagir* vgl. HABIB (1963: 257); zum Konzept von *jagir* und *jagirdar*, das in ganz Südasien weit verbreitet war, vgl. SIDDIQUI (1997). Das angestammte Land der Kleinfürsten von Baltistan, zu dem sowohl *jagir* als auch kleinere Landflächen zählten, wird im *Assessment Report* auch unter dem Begriff *nangzhing* subsumiert (SINGH 1914: 68).
- <sup>74</sup> Wesentlich bedeutenderen *jagir*-Besitz weisen die Kleinfürsten von Kharmang und Khaplu auf, weil sie im Gegensatz zum Shigar-*Cho* frühzeitig mit den Dogra kollaborierten, vgl. HASHMATULLAH KHAN (1987: 95-96, 130); AFRIDI (1988: 262-265). Zu den Gründen, warum die Amacha nur die Hälfte ihres ehemaligen *jagir* erhielten, vgl. POLZER & SCHMIDT (2000).

- <sup>75</sup> Eine weitere Polizeistation befindet sich in Tisar, je ein Polizeiposten (*chowki*) in Daso, Gulabpur und Askole.
- <sup>76</sup> Zu den verschiedenen Funktionsträgern der Steuerverwaltung in Skardu vgl. AFRIDI (1988: 267).
- <sup>77</sup> Lokalen Informanten zufolge lag die Umrechnungsquote vor Abschaffung der Besteuerung zuletzt bei 14 *bre* Getreide pro Rupie.
- <sup>78</sup> *Notifications NO.REG.MISC-20/1972* und *NO.REG.MISC-23/1972* vom 12.10.1972, zitiert nach LENTZ (2000: 161); vgl. auch DANI (1989a: 419). In den vier Provinzen Pakistans wurde das *jagirdari*-System bereits 1959 abgeschafft (NAQVI et al. 1987: 29).
- <sup>79</sup> *No. NA/11/1/73 Government of Pakistan. Ministry of Interior, States and Frontier Regions and Kashmir Affairs (Kashmir Affairs Division). Islamabad, 12.12.1973*; zitiert nach LENTZ (2000: 161).
- <sup>80</sup> Die Bewohner Shigars zahlen heute generell keine direkten Steuern in Form von Einkommens-, Vermögens- und Grundsteuern; allerdings müssen sie wie alle Bewohner Pakistans Zölle (*customs, duties*) und Umsatzsteuern (*sales taxes*) entrichten; zum pakistanischen Steuersystem vgl. MAYER (1986).
- <sup>81</sup> Zum ethnoökologischen Konzept und zur Bodenklassifikation bei den Tharu in Chitawan (Nepal) vgl. MÜLLER-BÖCKER (1995).
- <sup>82</sup> In Shigar-Propser gilt nach allgemeinem Einvernehmen der Boden des Flurbereichs unmittelbar unterhalb der Siedlungen Astana und Shopa als der beste und fruchtbarste des gesamten Tals.
- <sup>83</sup> Der Begriff *Tsharma* wird im Wesentlichen im unteren Shigar-Tal benutzt und ist weniger gebräuchlich in Braldo. MACDONALD (1994) etwa spricht von einem *Yul-bltoompa*, einer Art Gemeinderat in Askoli, den es wiederum in Shigar-Propser nicht gibt.
- <sup>84</sup> Die Proben wurden im August 1998 dem Oberboden der Flur von Shigar-Propser, eine weitere einem Kanalbett entnommen.
- <sup>85</sup> Bei dem einem Kanalbett entnommenen Sediment handelt es sich um schluffige Sande. Die Körnung des Bodensubstrats mit hohen Schluffanteilen im Ackerboden und hohem Sandanteil im Kanalsediment reflektiert das unterschiedliche Sedimentationsmilieu auf dem flachen Schwemmfächer. Denn bei relativ hohen Strömungsgeschwindigkeiten erfolgt im Kanalbett eine Sandanreicherung, während die Sedimentation der Schwebfracht (Gletschertrübe) auf den Bewässerungsfeldern zu einer relativen Anreicherung von Schluff und Ton führt.
- <sup>86</sup> Auch MACDONALD (1994: 34) findet nur geringe Unterschiede in der Bodenstruktur der von ihm beprobten Böden in Askoli und beschreibt sie als sandig-tonig.
- <sup>87</sup> Vgl. KNIGHT (1893: 64); LAWRENCE (1895: 398-423); YOUNGHUSBAND (1909: 192); SINGH (1914: 44, 21). Im IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA (1908: 105) wird generös Hoffnung für die leidenden Balti ausgesprochen: „Both tahsils [Skardu and Kargil] have recently been settled by a British officer, and it is probable that the long-suffering and patient Baltis may look for better days.“

<sup>88</sup> FRANCKE (1907: 132) beklagt den landwirtschaftlichen Stillstand in Ladakh unter der kaschmirschen Administration und fügt bei der Erläuterung des Steuersystems von 1909 hinzu: „There can be no doubt that the Ladakhis had a better time under their own rulers“ (FRANCKE 1926: 148).

### 3.4 Rechte zur Bodennutzung und zur Übertragung von Besitz- und Eigentumstiteln an Land

#### 3.4.1 Land in Kommunalbesitz

Mit der zuvor dargestellten Kategorisierung von Land sind entsprechende Nutzungsrechte verbunden, die sich entweder aus autochthonen Gewohnheitsrechten ableiten oder staatlich determiniert wurden. Erstere wurden partiell schriftlich festgehalten und erhielten somit eine gewisse Rechtsverbindlichkeit, während letztere in Gesetzen manifestiert sind. Die getroffene Unterscheidung in kommunal genutzte, doch im Eigentum des Staates stehende Allmende-Gebiete auf der einen sowie das in Privatbesitz stehende bewässerte Kulturland auf der anderen Seite dient als Grundlage zur Gliederung des folgenden Kapitels. Sowohl die verbrieften als auch die mündlich überlieferten Rechte und Regelungen für Staatsland wie für Privatland werden erläutert. Stellenweise ist dabei eine strikte Trennung nicht möglich, da die Nutzung von Privatland auch von kommunalen Entscheidungen abhängig und beeinflusst ist.

##### 3.4.1.1 Prinzipien der Weidenutzung

Wie bereits ausgeführt, bildet die als Almwirtschaft betriebene Viehzucht das zweite Standbein der gemischten Gebirgsländwirtschaft. Zur Futterversorgung des Viehs werden saisonabhängig die in unterschiedlichen Höhenbereichen gelegenen Weideareale genutzt, bei denen vier verschiedene Weidetypen abgrenzbar sind:

- a) Alpine oder Hochweiden in Höhenbereichen von 3500 bis 5000 m (*bloq, lungma*) werden nur in den Sommermonaten genutzt und stellen sowohl die größten als auch die ergiebigsten Weidegebiete dar.
- b) Die mit *Artemisia* bestandenen Hangbereiche (*risa*) oberhalb der Siedlungen unterliegen insbesondere in den ersten Frühjahrswochen, stellenweise auch im Winter, einer Weidenutzung.
- c) Das mit Gras bewachsene Schwemmland der Hauptflüsse (*ranga*) wird insbesondere im Frühjahr und Herbst, vereinzelt auch im Sommer von dem im Tal stationierten Vieh beweidet.
- d) Die bewässerten Wiesen (*ol*) unterliegen ebenfalls gelegentlich einer Beweidung, doch wird das Gras hier vor allem geschnitten und als wichtiger Bestandteil der Winterfütterung genutzt.

Abgesehen von den letztgenannten Grasparzellen, die sich in Privateigentum befinden, unterliegen alle Weideareale einer kommunalen Nutzung. Als *unsettled areas* sind sie *de jure* Eigentum des Staates (*khalisa*) und stehen nicht in individuellen Besitzverhältnissen.

Zur Nutzung dieses im Prinzip öffentlichen Landes haben sich Gewohnheitsrechte entwickelt, welche die Nutzung auf die Bewohner bestimmter Dörfer beschränken – klassische Merkmale einer Allmende-Ressource. Jede Siedlung in Shigar verfügt über eigene, klar definierte Weidegebiete. In der Regel sind die Weidegründe der nächstgelegenen Dauersiedlung zugerechnet, wobei sich das Nutzungsrecht sowohl auf die

Bewohner eines Weilers beschränken als auch mehrere Dorfgemeinschaften umfassen kann.<sup>1</sup> Grundsätzlich stehen dabei jedem Haushalt der Siedlung – unabhängig von Status, Land- oder Viehbesitz – gleiche Weiderechte zu. Hinzugezogene Neubürger erhalten ebenfalls Weidenutzungsrechte, verlieren aber jene in ihrem alten Wohnort.

### 3.4.1.2 Weiderechtsdokumente

Weidenutzungsrechte sind seit vielen Generationen gültig und wurden im Rahmen des *settlement* erstmals – und bis heute zum einzigen Mal – schriftlich fixiert. Sie basieren auf traditionellen Gewohnheitsrechten und Praktiken, haben heute aber nahezu rechtsverbindlichen Charakter und werden bei Streitfällen als Beweisgrundlage verwendet. Für jede *mauza* wurden die entsprechenden Weidegebiete, in der Regel nur die Hochweiden, definiert und die dazugehörigen Nutzungsrechte dokumentiert.

Diese Weiderechtsdokumente (*naql-kahcharai*) liegen zusammen mit den Wasserrechten (*revaj-e-abpashi*) und sonstigen belegten Gewohnheitsrechten (*wajib-ul-arz*) den Katasterbüchern und -karten einer *mauza* bei. Das Schema eines solchen Weiderechtsdokuments umfasst Aspekte deskriptiver und nutzungsrechtlicher Art und ist in Tab. 16 dargestellt.

**Tab. 16 Schema der Weiderechtsdokumente (*Naql-kahcharai*)**

1	Seriennummer.
2	Name der Weidegründe.
3	Lage der Weidegründe (Entfernung zur Siedlung).
4	Ungefähre Ausdehnung des Weideareals; Grenzen; Art und Einzelheiten des Bewuchses (Gras, Büsche, Bäume).
5	Aussagen und Erläuterungen der Dorfbewohner zu den traditionellen Nutzungsrechten und -potenzialen hinsichtlich Holzeinschlag, Brennholzentnahme, Beweidung, Grasschnitt und Getreideanbau. Im Falle von kollektiver Nutzung der Weide durch mehrere Dorfgemeinschaften: Aussagen zu gemeinschaftlicher Beweidung, Teilung der Weideareale unter den Dorfgemeinschaften, einem ggf. bestehenden Rotationssystem, Weidezugangsrechten der Bewohner anderer Dörfer sowie der Art der hierfür an die Rechtsinhaber zu entrichtenden Kompensation.
6	Verweis auf Nutzungskonflikte zwischen Dorfgemeinschaften oder Dorfbewohnern: Gründe für Klagebegehren oder Streitfälle; Beweise und Widerlegungen der Streitparteien, falls ein Klagebegehren oder ein Streitfall zwischen Parteien besteht.
7	Bestätigung und Kommentare des <i>Naib-tehsildar</i> .
8	Bestätigung und Kommentare des <i>Tehsildar</i> .
9	Anordnung des <i>Settlement Commissioner</i> .

Quelle: Weiderechtsdokumente (*revaj-e-abpashi*) der *mauza* Manggo, Korphe, Monjing, Teste und Arando, alle Sukdivision Shigar.

Nach Durchsicht von Weiderechtsdokumenten verschiedener *mauza* in Shigar können einige verallgemeinerbare Aussagen getroffen werden:<sup>2</sup>

Die Grenzen der Weideareale sind in der Regel durch natürliche Barrieren wie Fließgewässer, Bergkämme oder Felswände definiert. Bei der Darstellung der Art des Grasbewuchses findet sich meist der Hinweis, dass das Gras nur zur Beweidung taugt und nicht geschnitten werden darf. Zudem finden sich Angaben zur Art des Baumbestands.

In allen untersuchten Dokumenten haben sowohl Landeigentümer (*asami*) als auch Landlose (*ghair-asami*) bzw. Pächter ein gleichwertiges Weiderecht. Es wird dargelegt, dass ausschließlich die Bewohner der entsprechend definierten Nutzergemeinschaft, meist eine *mauza*, über ein Weiderecht verfügen, Personen anderer Siedlungen jedoch ausgeschlossen sind. In keinem der berücksichtigten Fälle wird ein Weiderotationssystem praktiziert.<sup>3</sup> Bäume und Sträucher können in allen Weidegebieten ohne Restriktionen geschlagen und Brennholz entnommen werden.<sup>4</sup> Auch ist es erlaubt, Gras zu schneiden – wenn dies auch als wenig lohnend beschrieben wird. Ausdrücklich ist in allen untersuchten Dokumenten untersagt, Neuland (*nautor*) zu kultivieren oder in Besitz zu nehmen.<sup>5</sup> Die Aussagen der Dorfbewohner schließen mit dem Wunsch, das Weiderecht entsprechend des dargelegten alten Gewohnheitsrechts zugewiesen zu bekommen.

In keinem der untersuchten Dokumente wird von einem Streit um Weiden berichtet; jedes Dorf habe seine eigenen fest definierten Weidegebiete, die gemäß der seit alters gültigen Regelungen genutzt würden.

Am Ende der Dokumente rekapituliert der *Naib-tehsildar* die von den Dorfbewohnern geschilderte Weidenutzungspraxis und schließt gewöhnlich mit dem Einverständnis und der Empfehlung, den Dorfbewohnern die Nutzungsrechte gemäß ihrer Vorstellungen zu bestätigen. Auch der *Tehsildar* wiederholt die gemachten Angaben partiell und empfiehlt, den Dorfbewohnern die beantragten Weiderechte zu genehmigen. Eine Abweichung hiervon findet sich in dem Dokument der *mauza* Manggo, in dem Unstimmigkeiten über die Weidenutzung geschildert werden.<sup>6</sup>

Schließlich bestätigt der *Settlement Commissioner* die Angaben und genehmigt den Bericht. Die Weiderechte treten durch Unterschrift des *Settlement Officers* und der Dorfbewohner offiziell in Kraft.

Aus den Bemerkungen der Dorfbewohner und des *Settlement Officers* geht deutlich hervor, dass die vor etwa einhundert Jahren schriftlich festgelegten Zugangs- und Nutzungsrechte den bereits zuvor bestehenden lokalen Gewohnheitsrechten folgen. Die Eigentumslage hat sich im Verlauf der unterschiedlichen Herrschaftsformen nicht grundsätzlich geändert: Das Land galt und gilt als Eigentum der Zentralgewalt – vor 1842 gehörte es dem *Cho* von Shigar, zwischen 1842 und 1948 dem *Maharaja* von Jammu und Kaschmir und seitdem dem Staat Pakistan.<sup>7</sup> Dennoch hat sich – rechtlich untermauert durch die Nutzungsrechtsdokumente – eine Art von *common possession*, also Gemeinschaftsbesitz, gebildet. Dieser Zustand äußert sich auch in dem Umstand, dass die Hochweidegehöfte in den meisten Fällen Dorfbesitz sind. Zwar können die Dorfbewohner hier kein Land als Eigentum deklarieren, doch verfügen sie mit den verbrieften Gewohnheitsrechten über ein schwerwiegendes Argument, das sie zur Untermauerung ihres Nutzungsanspruchs vor Gericht vorbringen können. Wie den Akten einiger Streitfälle am Gericht in Skardu entnommen werden konnte, verlangen die Richter in Weiderechtsangelegenheiten in der Regel von den Streitparteien Beweise für deren Besitz- oder Nutzungsrechte.

Diese Vorstellung von kommunalem Besitz konfiguriert momentan nur selten mit den Auffassungen der staatlichen Administration. Dies ändert sich jedoch, sobald die Inwertsetzung der Weidegebiete gesteigert wird, etwa durch die Exploration wertvol-

ler Rohstoffe oder durch eine touristische Nutzung.<sup>8</sup> Probleme dieser Art bestehen bereits im oberen Braldo, wo die zahlreichen Expeditionen auf dem Weg zu ihren Basislagern einige traditionelle Standorte für Weidesiedlungen als Nachtlager nutzen. In Payu, einer Alm unweit des Baltoro-Gletschers, erheben die Dorfbewohner inzwischen eine – derzeit noch geringe – Lagergebühr. Nach Fertigstellung der geplanten Erweiterung der Fahrpiste bis Payu und einem Ausbau der touristischen Infrastruktur könnten in Zukunft deutlich höhere Einnahmen realisiert werden. Als Konsequenz dürfte die dadurch gesteigerte Inwertsetzung erhebliches neues Konfliktpotenzial in sich bergen. An eine almwirtschaftliche Nutzung bei Payu ist indessen nicht mehr zu denken. Auch der konzipierte Nationalpark „Zentraler Karakorum“ (vgl. THORSELL 1992, FULLER & GEMIN 1995, MOCK 2001) könnte Nutzungskonflikte zwischen der lokalen Bevölkerung und der Parkverwaltung auslösen.<sup>9</sup>

Ein Streitfall um die rechtliche Grundlage der Ressourcennutzung ereignete sich im Jahre 1998 im Gebiet des Chogo Lungma-Gletschers zwischen den Bewohnern von Arando und Männern aus dem Haramosh-Tal. Letztere schürften Edelsteine in einem Areal, für das die Bewohner von Arando das alleinige Nutzungsrecht beanspruchen. Daher beklagten diese sich bei der staatlichen Administration und forderten die Polizei auf, die Haramoshi aus ihrem Gebiet zu vertreiben. In ihrer Argumentation stützten sie sich auf die verbrieften Nutzungsrechte, die die Beweislage letztlich auch zu ihren Gunsten beeinflusste.

Die Situation der Weideareale im Talbereich muss etwas differenzierter betrachtet werden. Diese Gebiete gehören generell ebenfalls zu den *unsettled areas* und sind offiziell im Staatsbesitz. Nur einige unmittelbar an die Flur angrenzende Flächen wurden vermessen und den entsprechenden Dörfern oder einzelnen Landeigentümern rechtlich zugeordnet. Ansonsten aber sind die weiträumigen Berghänge und damit die potenziellen und realen Weidegründe weder vermessen noch schriftlich erfasst. Die Areale stehen somit jedem zur Weidenutzung frei und unterliegen keiner nutzungsrechtlichen Einschränkung. Da es sich bei *risa*, den Weiden an den Berghängen, um wenig ergiebiges Weideland handelt, kommt es hier nur selten zu Konflikten zwischen einzelnen Dorfbewohnern oder Dorfgemeinschaften. Die Viehhalter nutzen in der Regel die Hänge, die ihrem Dorf am nächsten liegen. Größeres Konfliktpotenzial besteht allerdings bei den futterreicheren Flussweiden (*ranga*), worüber mehrere Streitfälle am Gericht in Skardu Zeugnis ablegen. Diffizil wird die Angelegenheit insbesondere durch den sich ständig verändernden Lauf des Shigar-Flusses, wodurch sowohl Land überflutet oder abgetragen als auch Schwemmland freigelegt werden kann. Letzteres ist in keinem Dokument verzeichnet, so dass die Rechtslage damit ungeklärt ist. Beispielsweise stritten die Bewohner der Dörfer Tisar und Yuno um das alleinige Nutzungsrecht an dem Weideareal Ghorajo, das zwischen den Flüssen Basha und Braldo lokalisiert ist.<sup>10</sup> Ein weiterer Rechtsstreit liegt in Shigar-Propor vor: Demnach beanspruchen die Bewohner der Siedlung Bunpa die alleinige Nutzung für das unterhalb ihres Weilers gelegene Schwemmland. Indessen haben Bewohner anderer Orte bereits einzelne Parzellen mit Zäunen abgesteckt, um ihrem Besitzanspruch Geltung zu verschaffen.

Die in Privateigentum stehenden bewässerten Wiesen (*ol*) schließlich stellen einen Sonderfall dar, da sie normalerweise nur von den Eigentümern oder Pächtern genutzt,

stellenweise aber auch ganzen Dorfgemeinschaften als Weideland zur Verfügung gestellt werden. Die Nutzung dieser Weiden basiert auf mündlichen, wenngleich vermutlich sehr alten Vereinbarungen zwischen den Eigentümern und den Nutzern dieser Weiden (vgl. Kap. 3.3.1).

Solange die kommunal genutzten Weidegebiete nur einer weidewirtschaftlichen Nutzung unterliegen, werden Staat und lokale Bevölkerung auch künftig mit dem Kompromiss von Staatseigentum und kommunaler Nutzung leben können. Konflikte sind jedoch absehbar, sobald entweder der Staat die Nutzungsrechte der Dorfbevölkerung einschränkt oder sich eine wesentlich intensivere Inwertsetzung abzeichnet. In den untersuchten Gerichtsakten wird bereits erkennbar, dass in Konfliktsituationen zwischen Staat und Kommune letztendlich auf die Tatsache des Staatseigentums verwiesen und ein solcher Fall meist zugunsten des Staates entschieden wird. So zeigt etwa das Urteil eines Rechtsstreits über eine Weide bei Tisar, dass das Eigentumsrecht des Staates eindeutig über das auf lokalen Bräuchen basierende Nutzungsrecht der Dorfgemeinschaft gestellt wird:<sup>11</sup>

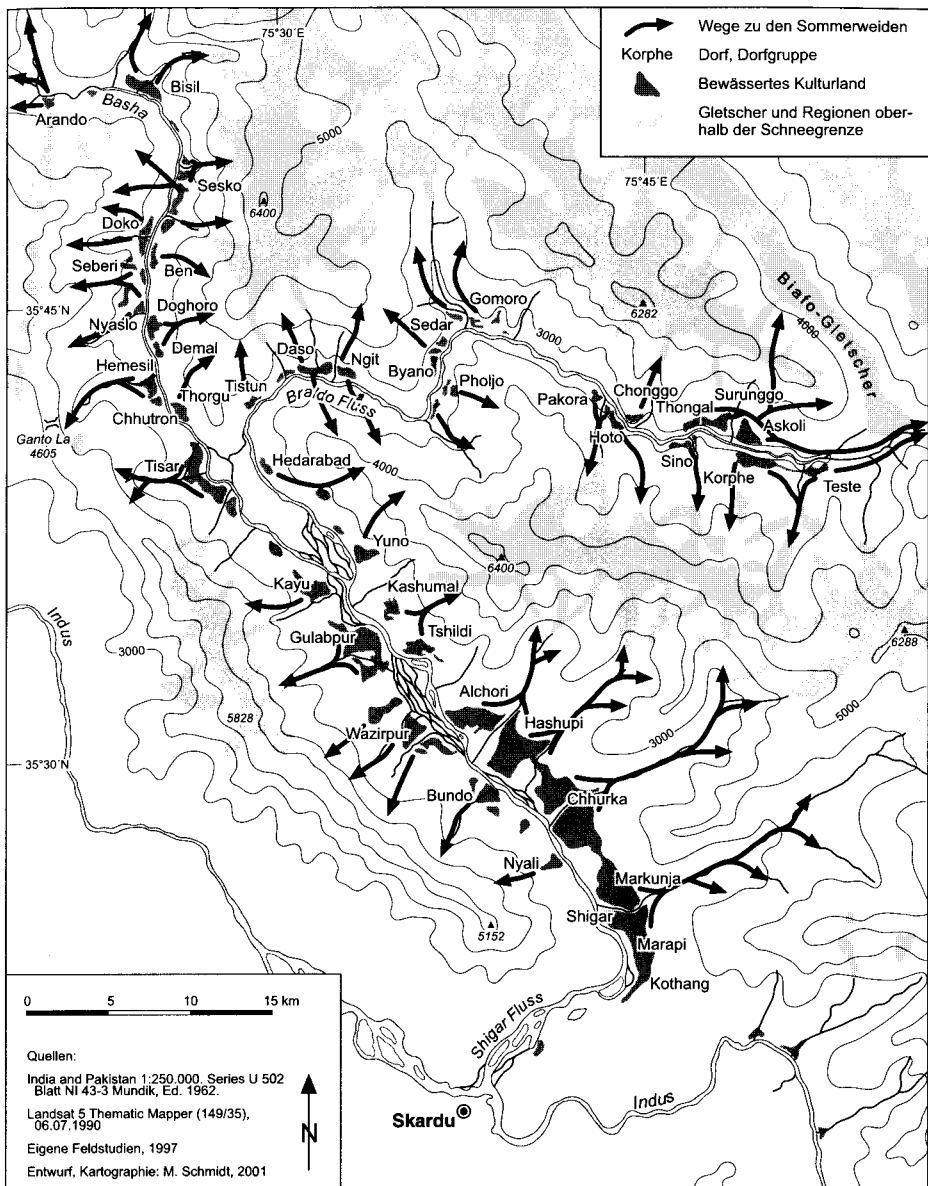
*„It is clearly mentioned [...] that land in dispute is ‘khalisa’ land; owner of which is Government. When this is settled that the real owner of the land in dispute is Government, then it is the sweet will of the Government to utilize the land in any way it likes.“*

#### **3.4.1.3 Nutzungsrechtliche territoriale Zugehörigkeit von Weidearealen**

Die Lage der zahlreichen Hochweideareale des Untersuchungsgebiets verdeutlicht Abb. 20. Dabei variiert die Ausdehnung der zu einer Siedlung gehörenden Weidegründe beträchtlich; ein Unterschied, der auch im Viehbestand reflektiert wird (vgl. Kap. 3.2.4). In den meisten Fällen befinden sich die Hochweiden in den alpinen Bereichen des den Orten nächstgelegenen Seitentals. Eine genauere Betrachtung solcher Weidegründe sowie ihrer komplexen Nutzungsrechte soll exemplarisch für Shigar-Propor vorgenommen werden. Als größte Oase des Untersuchungsgebiets mit einem vielfach gekammerten Seitental dürften hier die komplexesten Strukturen vorzufinden sein.<sup>12</sup>

Alle zu Shigar-Propor gehörenden Hochweiden sind in dem anschließenden Seitental lokalisiert, das von der örtlichen Bevölkerung heute meist als Shigar-Nalla bezeichnet wird (vgl. Abb. 21 und Tab. 17).<sup>13</sup> Einer traditionellen Definition zufolge wird zwischen Hochweiden unterschieden, die weiderechtlich lediglich mit einem Dorf verbunden sind (*nangblog*) und solchen, an denen mehrere Dorfgemeinschaften über Weiderechte verfügen (*maqblog*). Zur ersten Gruppe gehört etwa das Hochweidegebiet Taserpho, das nutzungsrechtlich ausschließlich der Siedlung Ghzoapa zuzurechnen ist. Die Hochweide Risarpi wird dagegen von den Bewohnern der Dörfer Daskor, Senkhor, Thugmo, Halpapa, Chimaqpa und Chhinpa genutzt. Eine außergewöhnliche Bedeutung bekommt diese Unterscheidung, wenn sie in Korrelation mit dem Degradierungsstand der Hochweiden betrachtet wird. Augenfällig weist das Gebiet bei Taserpho noch heute dichte und wenig degradierte Birkenwälder sowie zahlreiche alte und große Wacholderbäume auf. Im Gegensatz hierzu ist das Areal bei Risarpi erheblich degradiert. Der Druck auf die Ressourcen scheint in Taserpho geringer, da dort nicht nur vergleichsweise wenig Vieh gesömmert wird, sondern auch weniger Haushalte ihren Brennholzbedarf aus diesem Gebiet decken.





**Abb. 20 Sommerweidegebiete in Shigar**

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass die rechtliche Zugehörigkeit der Weiden zu den einzelnen Dörfern nicht mit der administrativen Untergliederung von Shigar-Propor in verschiedene *mauza* übereinstimmt. Beispielsweise haben an den in direkter Nachbarschaft gelegenen Almen Risarpi und Ranga sowohl einige, jedoch nicht alle Weiler der *mauza* Markunja Nutzungsrechte als auch der Weiler Kyahong, der zur *mauza* Stotkhor Kalan gehört, sowie das Dorf Thugmo, das eine eigene *mauza* bil-

det. In gleicher Weise verhält es sich mit den Almen Maong Blangsa, Blumbloq und Zembloq. Dies lässt vermuten, dass die weiderechtliche Zuteilung bereits vor dem *settlement* getroffen wurde. Dennoch ist grundsätzlich durchaus ein gewisses Muster erkennbar, nach dem nahe beieinander liegende Dauersiedlungen entweder eine gemeinsame oder mehrere in Nachbarschaft liegende Hochweiden nutzen. Eine solche Systematik würde der Vorstellung einer Landnahme entsprechen, die sich nach den entsprechenden Distanzen zwischen Dauersiedlung und Weideareal richtet.

Nicht in dieses Schema passt das verhältnismäßig große und ausschließlich vom Ort Ghzoapa genutzte Weideareal Taserpho. Hier spielen vermutlich historische und politische Faktoren eine Rolle. Denn Ghzoapa war der Wohnort der mächtigsten Wazir-Familie Shigars, was die Vermutung zulässt, dass der *Cho* dieser *qom* das alleinige Nutzungsrecht an dieser Weide zugestanden haben könnte.

Den Angaben lokaler Informanten zufolge standen vor dem *settlement* manche Weidegebiete auf diversen Almen in Privatbesitz einzelner Verwandtschaftsgruppen. So war die erwähnte Alm Taserpho Tapsa, auf der auch Getreideanbau betrieben wurde, in Privatbesitz der Ghzoapa Wazire. Die Wazire von Bontopa besaßen solche Flächen in Karapur. Mit dem *settlement* wurden jedoch alle Weidegebiete zum Staatsland erklärt und den Dorfbewohnern gleiche Zugangsrechte zugewiesen.

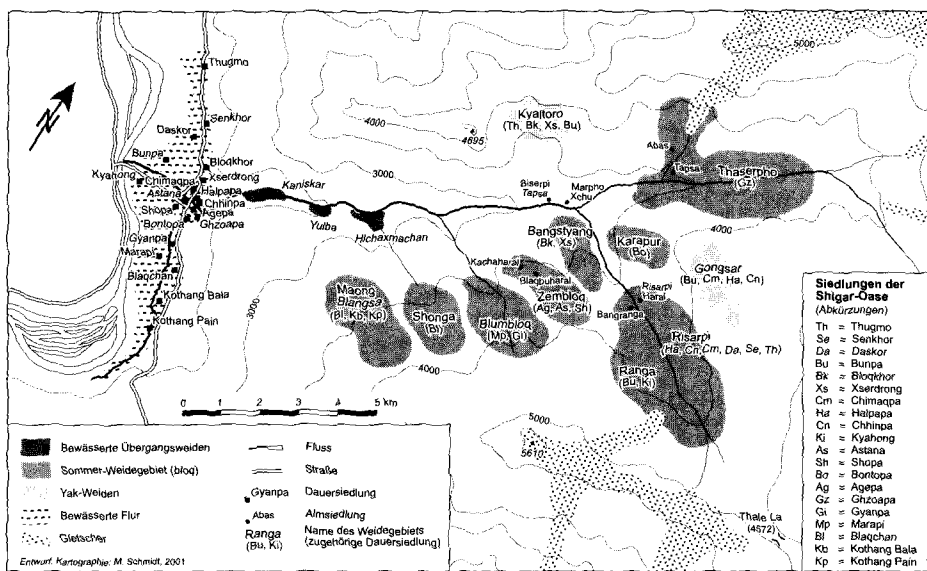


Abb. 21 Hochweidegebiete von Shigar-Propser

Eine Sonderrolle nehmen die im unteren Bereich der Shigar-Nalla lokalisierten und als Weideland genutzten bewässerten Grasfluren Kaniskar, Yulba und Hlchaxmachan ein. Sie gehören zu den *settled areas* und stehen im Eigentum verschiedener Privathaushalte, werden jedoch als kommunale Weide genutzt. Viehhalter, die dort ihr Vieh sömmeren, berufen sich hierbei auf hergebrachte Traditionen oder Absprachen mit den entspre-

chenden Landeigentümern. Beispielsweise verfügen verschiedene Haushalte Shigars über Eigentumstitel an Wiesenparzellen in Yulba, die jedoch im Frühjahr und Herbst ausschließlich von Viehhaltern aus Ghzoapa als Übergangsweide für Schafe und Ziegen genutzt werden. Als Kompensation oder Pacht halfen traditionell die Besitzer des Viehs den Landeigentümern beim Grasschnitt und gaben diesen zusätzlich einen Korb (*chorong*) Mist. Diese Vereinbarung scheinen die Viehhalter jedoch heute nicht mehr einzuhalten, wie der Besitzer einer dortigen Wiese behauptet. Da das Gebiet nicht umzäunt ist, können die Grundbesitzer ihr Land nicht von dieser Weidenutzung ausschließen und wollen dies vermutlich auch nicht, steigert das Beweiden doch die Bodenfruchtbarkeit. Im Gegensatz hierzu besteht weiterhin die Vereinbarung zwischen dem Wazir Ghzoapa, dem Eigentümer einer vergleichsweise großen Wiese in Hlchaxmachan, und Dorfbewohnern aus Agepa, Astana und Shopa: Als Gegenleistung für die Weidenutzung der Wiese schneiden die Viehhalter im September das Gras, das beim Landeigentümer verbleibt.

Winterweiden sind in Shigar-Propser wie überall im Untersuchungsgebiet karg und wenig ergiebig. Zudem stehen nicht allen dortigen Dorfgemeinschaften definierte Winterweiden zu. Beispielsweise nutzen die Bewohner von Marapi, Kyahong und Gyanpa das Weideland Kyoq auf der anderen Seite des Shigar-Flusses, die Viehhalter aus Kothang das Gebiet entlang der Straße nach Skardu und an dem See Jerba-Tso.<sup>14</sup>

**Tab. 17 Hochweidegebiete und nutzungsrechtliche Zugehörigkeit in Shigar-Propser**

Hochweide	Nutzungsrecht der Siedlung
Thaserpho Zembloq Ranga	Ghzoapa Astana, Shopa, Agepa, Bichopa Bunpa, Kyahong
Risarp Blombloq Shonga Maong Blangsa Bangstyang	Daskor, Senkhor, Thungmo, Halpapa, Chimaqpa, Chhinpa Marapi, Gyanpa Blaqchan Blaqchan, Kothang Bala, Kothang Pain Bloqkhor, Xserdrong
Kyaltoro Gongsar	Thugmo, Bunpa, Bloqkhor, Xserdrong Chhinpa, Bunpa, Chimaqpa, Halpapa

Quelle: Eigene Erhebungen.

Allgemein lassen sich die Rechte an den Weidegebieten in Weide-, Holz einschlags- und Holzammelrecht untergliedern und stehen allen Haushalten der entsprechenden Dorfgemeinschaft gleichwertig zu. Den Nutzungsrechten an diesen Allmende-Ressourcen stehen aber auch Pflichten gegenüber wie die Instandhaltung der Wege zu den Hochweiden (*balam*, *bangstrangbu*) oder die Beteiligung beim Ausbessern von Weidegehöften – Unternehmungen, die koordinierte gemeinschaftliche Arbeitseinsätze erfordern, zu denen in der Regel der Dorfvorsteher (*Tsharma*) aufruft.

Anders als die bewässerte Flur in den Talbereichen, deren Nutzungsparzellen in Privateigentum stehen und Individualinteressen folgend genutzt werden, befinden sich die Weidegebiete in Staatseigentum, unterliegen jedoch einer kommunalen Nutzung. Bei diesen Weiden handelt es sich somit um eine Allmende-Ressource mit fest definierter Nutzergruppe und – aufgrund des für Auswärtige beschränkten Zugangs – nicht um eine *open-access*-Ressource. Die Dorfbewohner können zur Durchsetzung ihres Nutzungsrechts auf rechtlich anerkannte Dokumente verweisen. Somit gewähren die auf historisch gewachsenen Systemen der Ressourcennutzung basierenden Weiderechtsdokumente jedem Dorf und jedem Haushalt den Zugang zu Weideland.<sup>15</sup>

### 3.4.1.4 Weitere Landnutzungsregelungen

Neben den Weidegebieten unterliegen auch verschiedene andere Areale einer kommunalen Nutzung. Entsprechende Regelungen finden sich in einem Dokument zu Bräuchen und Gewohnheitsrechten (*wajib-ul-arz*)<sup>16</sup>, das ebenfalls während des *settlement* aufgezeichnet wurde und den Katasterunterlagen beiliegt. Die Aufstellung bezieht sich dabei weitestgehend auf das vermessene Gebiet (*settled area*) einer *mauza* und folgt in ihrem Aufbau dem nachstehenden Schema (Tab. 18).

**Tab. 18 Schema der Dokumente zu Bräuchen und sonstigen Gewohnheitsrechten (*wajib-ul-arz*)**

1	Gemeindeland ( <i>shamilat</i> ), Ödland, Staatsland ( <i>khalisa</i> ): Kultivierung, Nutzung, Management und potenzielles Einkommen.
2	Weiderecht auf kommunalem Land (ungeteiltem Land) und Staatsland.
3	Rechte hinsichtlich Produktion; Gelder für Landnutzung/Dorfeinkommen.
4	Bräuche im Fall von Naturkatastrophen.
5	Gewohnheitsrechte zum Bewässerungssystem.
6	Gewohnheitsrechte zu Wassermühlen, Wasserreservoirs, Kanälen oder natürlichen Drainagen.
7	Wiederherstellung von überflutetem oder erodiertem Land.
8	Gewohnheitsrechte zu besiedeltem Grund, einschließl. Gartenland.
9	Rechte von Pächtern ( <i>kashtkaran</i> ) aller Kategorien, welche nicht in den Gesetzen spezifiziert wurden: a) Rechte zu Bäumen und Dünger; b) Rechte zu Baumpflanzungen; c) weitere Rechte und Pflichten.
10	Bezahlung von Handwerkern und deren Pflichten.
11	Rechte des Staates an Wäldern und Land, das von niemandem beansprucht wird oder in Besitz ist, an Kulturland oder <i>unsettled land</i> , an Minen, historischen Gebäuden oder Ruinen, oder an anderen profitablen Ressourcen außerhalb der Dorfgemarkung.
12	Weitere Gewohnheitsrechte, die Rechte oder Eigentum der Dorfbewohner betreffen (außer Erbrecht und Landveräußerungen).

Quelle: Dokumente der Gewohnheitsrechte (*wajib-ul-arz*) der Katasterunterlagen der *mauza* Bhaqchan, Yuno, Stotkhor Kalan, Nyaslo, Mamochonmo, alle Subdivision Shigar.

In den entsprechenden Spalten dieses Regelwerks finden sich a) Bemerkungen zum vorhergegangenen *settlement*; b) Angaben der Landbesitzer (*asamis*) über die praktizierten Gewohnheitsrechte; c) Bemerkungen der zuständigen Beamten; d) Verordnungen des *Settlement Officer*. Die Untersuchung der Gewohnheitsrechtsdokumente der *mauza*

Stotkhor Kalan, Blaqchan, Yuno und Nyaslo lässt viele Gemeinsamkeiten erkennen, die hier zusammenfassend und vergleichend erläutert werden.

Im ersten Abschnitt des Regelwerks wird dargelegt, ob Gemeindeland (*shamilat*) auf der Dorfgemarkung vorhanden ist. In allen betrachteten Schriftstücken wird darauf hingewiesen, dass es kein kommunales Land im Dorf gebe und das Dorf Eigentum des Staates sei. Einnahmen werden in keiner der untersuchten *mauza* durch Gemeinde- oder Staatsland erzielt.

Folgerichtig gibt es in den betrachteten Fällen auch kein Gemeindeland, das als Weide genutzt würde (Abschnitt 2). Den Viehhaltern des Dorfes wird jedoch ausdrücklich das Recht eingeräumt, ihr Vieh auf dem Staatsland (*khalisa*) außerhalb der Flur zu weiden; diese Erlaubnis gilt jedoch nur für die Einwohner der entsprechenden Siedlung und nicht für Auswärtige.

In Abschnitt 3 ist die Erzielung von außergewöhnlichem Einkommen auf kommunalem oder staatlichem Land thematisiert, wie etwa das Waschen von Gold. In allen Dokumenten wird darauf verwiesen, dass es kein Einkommen dieser Art in der entsprechenden *mauza* gebe.

Aufgrund der vorliegenden lückenhaften und teilweise unleserlichen Dokumente kann nicht mit absoluter Sicherheit geklärt werden, worum es in Abschnitt 4 geht. Wahrscheinlich sind hier potenzielle Abgaben der Dorfbewohner gemeint, die in Notsituationen, wie etwa nach Naturereignissen wie Starkregen, Fluten oder Muren, zu leisten sind. Vermutlich besteht in anderen Gegenden des Staates Jammu und Kashmir der Brauch, Geld und andere Güter für solche Notlagen zu sammeln. Gemäß den hier untersuchten Regelwerken wird in Shigar ein solcher Brauch jedoch nicht praktiziert. Es wird aber darauf hingewiesen, dass die Beschaffung von Hilfsgütern in Notfällen *ad hoc* geleistet würde.

Für Details zum Bewässerungssystem findet sich in Abschnitt 5 der Verweis auf die entsprechenden Wasserrechtsdokumente (*revaj-e-abpashi*).

In Abschnitt 6 werden dorfspezifische Regelungen zur Nutzung von Wassermühlen, Wasserreservoirs, Kanälen oder natürlichen Wasserläufen dargelegt. Dabei wird darauf verwiesen, dass es jedem Landeigentümer freigestellt sei, eine neue Wassermühle auf seinem eigenen Land zu errichten, jedoch zum Bau unbedingt die Genehmigung des *Settlement Officers* eingeholt werden müsse.<sup>17</sup> Gemäß der untersuchten Dokumente gibt es in keiner der entsprechenden *mauza* ein Wasserreservoir oder eine besondere Wassernutzung, die nicht in den Wasserrechtsdokumenten erwähnt wäre.

Die untersuchten Dokumente enthalten in Abschnitt 7 über die Wiederherstellung von durch Fluten oder Erosion geschädigtem Land voneinander abweichende Angaben. In dem Regelwerk der *mauza* Stotkhor Kalan etwa wird beschrieben, dass Erosion am Rande der Flur durch den Shigar-Fluss stattfinde. Wenn Land aufgrund der Unterspülung des Ufers abstürzt, wird dessen Eigentümer vom Staat nicht entschädigt; er allein trägt die aus dem Schaden entstehenden Kosten. Der Staat gewährt ihm jedoch einen Steuernachlass entsprechend des verloren gegangenen Landes. Ähnlich verhält es sich im Fall von Nyaslo, wo zudem darauf hingewiesen wird, dass die Erosion nicht

kontrolliert werden könne. In dem Dokument zu Blaqchan werden als Naturgefahr nur die vom Berg herabstürzenden Felsen und Gerölle erwähnt, die jedoch keinen großen Schaden anrichteten. In Yuno scheint das Land keinem solchen Naturrisiko ausgesetzt zu sein, wie ausdrücklich vermerkt wird.

In Abschnitt 8 werden Regelungen zur Nutzung des Siedlungsgebiets dargelegt. Der Bau von Häusern ist allen Grundbesitzern auf eigenem Land gestattet, allerdings nur innerhalb des Siedlungsbereichs und nicht in der Ackerflur. Ein Pächter, der ein Haus auf dem Land des Verpächters baut, muss nach Auflösung des Pachtvertrags das Land dem Eigentümer ohne Entgelt überlassen. Die beweglichen Materialien des Hauses wie Holz oder tragbare Wände aus Weidengeflecht stehen dem Pächter jedoch zu. Wenn das Haus ein festes Lehm Dach aufweist, ist es dem Pächter nicht gestattet, das von ihm eingesetzte Material für den Hausbau zu entfernen. Des Weiteren werden in diesem Abschnitt Rechte erläutert, die die Nutzung von Wegen betreffen. So ist Viehhaltern die Nutzung derjenigen Pfade erlaubt, die sie mit ihrem Vieh von und zu ihrem Haus benutzen müssen.

Die in Abschnitt 9 angesprochenen Rechte der Pächter beziehen sich auf jene Regelungen, die nicht explizit in den Gesetzen spezifiziert werden (vgl. Kap. 3.3.2).<sup>18</sup> Grundsätzlich ist es Pächtern ohne ausdrückliche Erlaubnis der Eigentümer nicht gestattet, das Holz der auf Pachtland stehenden Bäume zu nutzen oder neue Bäume zu pflanzen. Pächter benötigen zudem eine Erlaubnis des Landeigentümers für die Weitergabe von Dünger an Dritte. In den Angaben der Landbesitzer zu den bestehenden Gewohnheitsrechten wird weiter differenziert: Demnach ist es den permanenten Pächtern (*mustaqil kashtkaran*) erlaubt, Bäume auf ihrem Land zu fällen und das Holz zu verkaufen sowie neue Bäume zu pflanzen. Die temporären Pächter (*ghair mustaqil kashtkaran*) benötigen hierzu die Genehmigung der Landeigentümer. In zwei der untersuchten Dokumente wird zudem der Anspruch der Verpächter an der Obsternte festgelegt. Demzufolge erhält der Eigentümer der Bäume zwei Drittel der Früchte, während dem temporären Pächter ein Drittel der Erntemenge zusteht. Die Art des Feldanbaus liegt alleine im Ermessen der Pächter – der Eigentümer hat diesbezüglich kein Einspruchsrecht. Grundsätzlich wird dem Landeigentümer das Recht eingeräumt, seine Pächter zu verschiedenen Arbeiten heranzuziehen, wofür er die Arbeiter mit drei Mahlzeiten pro Arbeitstag bewirten muss.

In Abschnitt 10 sind die Bezahlung von Musikern und Handwerkern wie Schmiede, Zimmerleute und Schuster sowie deren Pflichten festgelegt. Die Schmiede, die für die Herstellung und Reparatur von allen landwirtschaftlichen Geräten aus Eisen zuständig sind, werden für ihre Arbeit entweder nach Leistung bezahlt oder aber pauschal für eine bestimmte Zeitperiode. In Yuno erhalten sie beispielsweise jedes Jahr 5 oder 10 *bre* Getreide von jedem Haushalt; für außergewöhnliche Arbeiten werden sie auch dort zusätzlich entlohnt. Die Zimmermannsarbeit wird vielfach von den Bauern selbst ausgeführt, doch beim Bau von neuen Häusern und teilweise auch für die Herstellung von landwirtschaftlichen Geräten werden häufig Fachleute herangezogen. Manchmal übt auch ein Schmied gleichzeitig die Arbeit eines Zimmermanns aus. Die Schuster werden nach Leistung bezahlt und erwerben die Tierhäute von denjenigen Haushalten, die das Leder ihres Viehs nicht selbst benötigen. Musiker erhalten in der Regel eine feste Rate

an Getreide pro Jahr. Schließlich werden noch die Aufgaben und die Bezahlung eines *Lurapa* erwähnt, eines nominierten Wachpostens, der während der Wachstumsperiode des Getreides das Vieh daran hindert, die Ackerflur zu betreten. Er erhält jährlich von jedem Haushalt eine feste Menge an Korn, und kann zusätzlich die Strafzahlungen behalten, die Viehhalter zum Einlösen ihrer unerlaubt weidenden Tiere entrichten müssen.

Abschnitt 11 gibt Auskunft über die Rechte des Staates an Wäldern, unkultiviertem Land, Minen, historischen Gebäuden oder anderen profitversprechenden Ressourcen. Zwar gibt es in keinem der untersuchten Fälle einen Staatsforst, eine Mine oder bemerkenswerte historische Landmarken, doch wird determiniert, dass im Falle einer Entdeckung solcher Güter der Staat alleiniger Eigentümer sei.<sup>19</sup> Wäre hiervon Privatland betroffen, würde der entsprechende Landeigentümer vom Staat entschädigt werden. Ebenfalls aufgeführt sind hier öffentliche Gebäude wie Ämter oder Gasthäuser, die sich im Eigentum des Staates befinden.<sup>20</sup>

Bei den unter Punkt 12 aufgeführten sonstigen Gewohnheitsrechten finden sich Anmerkungen zu Bräuchen wie der gegenseitigen Hilfeleistung bei Hochzeiten und Todesfällen, den Geschenken am *nauroz*-Fest oder der Bewirtung von Pächtern, wenn diese einen Arbeitsdienst für ihre Landeigentümer leisten. Das Dokument erhält eine Art von Rechtsgültigkeit durch die Unterschriften des *Patwari*, des *Nambardar* und der Dorfbewohner.

Im Unterschied zu den bereits betrachteten Weiderechten finden sich in den *wajib-ul-arz*-Dokumenten nicht nur Bräuche und traditionelle Gewohnheitsrechte, sondern auch klare Regelungen, die die Rechte und Ansprüche des Staates festschreiben. Die Funktion und der Aufbau des geschilderten Schemas vermitteln allerdings den Eindruck, dass hier all diejenigen Aspekte abgehandelt werden, die sich unter den anderen Dokumenten zu Weide- und Wasserrechten nicht subsumieren ließen.

Bemerkenswert ist die in diesen Dokumenten aufgeführte Unterscheidung zwischen kommunalem Land (*shamilat*) und Staatsland (*khalisa*). Da mir keine Gesetze vorliegen, die kommunales Land gegenüber Staatsland mit allen Rechtsverbindlichkeiten definieren, und da es gemäß der untersuchten Dokumente in den entsprechenden *mauza* kein als solches ausgeschriebenes kommunales Land gibt, können die Unterschiede zwischen kommunalem und Staatsland weder *de jure* noch *de facto* eindeutig von mir rekonstruiert werden. In den eingesehenen Katasterunterlagen werden zwar die Siedlungsflächen, Straßen, Wege, Kanäle und Friedhöfe in ihrer Funktion gekennzeichnet, die Eigentumsverhältnisse jedoch nicht spezifiziert. Auch lässt die gegenwärtige Landnutzungspraxis in Shigar nicht erkennen, ob solche öffentlichen Flächen als Staats- oder Gemeindeland aufzufassen sind. Grundsätzlich ist anzunehmen, dass der Staat während des *settlement* darauf achtete, soviel Land wie möglich seiner Obhut zu unterstellen und deshalb möglichst wenig kommunales Land auszeichnete. Die dargestellten Regelungen vermitteln den Eindruck, dass der Staat nicht nur die Kontrolle über alle boden- und baurechtlichen Vorgänge bewahren wollte, sondern sich auch die alleinigen Rechte an allen profitversprechenden Ressourcen sicherte.

Daneben ist mithilfe dieser Regelwerke das Bestreben verbunden, Landnutzungen und außerlandwirtschaftliche Bräuche rechtlich zu fassen, etwa durch die Festlegung der Rechte von Pächtern oder die Vorschrift der geregelten Bezahlung von Handwerkern. Trotz des einheitlichen Aufbaus dieser Schriftstücke fällt beim Vergleich der einzelnen Dokumente auf, dass die Angaben nicht streng einem Schema folgen. Eine Folge der Individualität der aufzeichnenden Beamten sowie der unterschiedlichen Bedingungen in den Dörfern und den vielfältigen Ansichten der Dorfbewohner, die jeweils eigene Vorstellungen über die hervorzuhebenden Aspekte haben.

Es wurde in diesem Abschnitt gezeigt, dass die pauschal als Staatsland (*khalisa*) definierten *unsettled areas* unterschiedlicher Nutzung und diversifizierten Besitzrechten unterliegen. Da der Staat, dieses öffentliche Land nicht kontrollieren kann und vermutlich auch keine Einwände gegen eine Nutzung durch die anliegenden Dorfgemeinschaften hat, unterliegen die produktiven Areale wie Weiden einer Allmendenutzung. Einige der mit dieser Inwertsetzung verbundenen Gewohnheitsrechte wurden im Rahmen des *settlement* verbrieft und erhielten dadurch eine gewisse Rechtsverbindlichkeit. Bei konfligierenden Nutzungsansprüchen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass das Eigentumsrecht des Staates über das Besitz- und Nutzungsrecht der Dorfbewölkerung gestellt wird.

### 3.4.2 Land in Individualbesitz

Die während des *settlement* vermessenen und steuerlich veranlagten Areale (*settled areas*), bestehen zum überwiegenden Teil aus jenem landwirtschaftlich genutzten Land, das in Privateigentum steht. Lediglich öffentliche Plätze, Straßen, Wege und Kanäle sowie der besiedelte Dorfbereich sind als kommunales oder Staatsland deklariert. Im folgenden Kapitel soll die rechtliche Situation von Privateigentum und -besitz problematisiert, die Eigentumsverteilung exemplarisch dargestellt und die Möglichkeiten des Landtransfers erläutert werden.

#### 3.4.2.1 Besitz und Eigentum an Land

Die bewässerten Acker-, Garten- und Wiesenflächen Shigars stehen heute nahezu ausschließlich in Privateigentum und Privatbesitz. In den vorangegangenen Ausführungen wurde bereits auf die problematische Unterscheidung zwischen Eigentum und Besitz hingewiesen. Seit der Zulassung von Privateigentum 1933 (vgl. Kap. 3.3.2) kann bei den in den Katastern eingetragenen Besitzverhältnissen jedoch durchaus von Eigentumsverhältnissen gesprochen werden. Denn der Staat oder eine sonstwie geartete Herrschaftsgewalt stellt keine Eigentumsansprüche an Land, das auf den Namen einer Person in den Katastern eingetragen ist. Dies wird reflektiert durch die Tatsache, dass Landeigentümer bei staatlichen Bauvorhaben Entschädigungszahlungen vom Staat erhalten, die dem Marktpreis des Grundes entsprechen.<sup>21</sup>

Die Eigentumsrechte stehen einer Person solange zu, bis sie durch Vererbung oder Veräußerung jemand anderem übertragen werden. Es wird heute nirgends in Shigar eine regelmäßige Neuverteilung von Land vorgenommen, wie es nach JETMAR (1961: 87) früher in manchen Dard-Gebieten praktiziert wurde. Ob ein solches System auch in Shigar bestand, kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Spätestens mit der



Übertragung der Besitzrechte auf Individuen im Rahmen des *settlement* wurde jedenfalls eine solche Praxis unmöglich.

Einzelne Feld-, Garten- oder Wiesenparzellen stehen häufig im Eigentum von mehreren Personen. Meistens sind die Anteilseigner miteinander verwandt und ihr gemeinsames Eigentumsrecht (*joint ownership*) ist das Ergebnis von Erbteilungen. Insbesondere Wassermühlen stehen oft im Eigentum mehrerer Haushalte. Die Nutzung entsprechenden Landes oder der Wassermühlen wird zwischen den Eigentümern auf informelle Weise ausgehandelt.

Nach BUZDAR (1988: 1) und KREUTZMANN (2000b: 109) ist in Hunza das den Grundbesitzern zustehende Eigentumsrecht an Ackerland auf einen Teil des Jahres beschränkt, nämlich den Zeitraum des Feldanbaus. In den restlichen Monaten, in denen das Feld brach liegt, sei es wieder kommunales Eigentum. Angesichts der gängigen Praxis in Shigar, dass abgeerntete Ackerflächen einerseits als Stoppelweide dem Vieh des gesamten Dorfes zustehen und andererseits manche Felder als Fußwege genutzt werden (vgl. Kap. 3.4.1), erscheint diese Unterscheidung auf den ersten Blick zunächst auch für Shigar plausibel. Tatsächlich ist hier jedoch LENTZ (2000: 288) zuzustimmen, die schreibt, dies widerspräche der „emischen Sichtweise. Der Eigentümer eines Flurstücks bleibt auch im Winter, wenn das Feld brach liegt, der Eigentümer.“ Dass es sich bei den Feldparzellen auch meiner Ansicht nach nicht um ein saisonales Gemeinschaftseigentum handelt, wird deutlich, wenn etwa eine Ackerparzelle in einen Garten umgewandelt oder darauf ein Haus errichtet wird. Wohnhäuser und Gärten sind gewöhnlich mit Mauern oder Zäunen umfriedet, womit der Allgemeinheit die Möglichkeit der Nutzung dieser Parzelle als Stoppelweide oder Weg gänzlich entzogen wird. Grundsätzlich ist jedoch nicht nur während der Brachezeit, sondern auch im Sommer die Verfügbarkeit über das Landeigentum eingeschränkt, da beispielsweise das Vieh der Landeigentümer die Felder nicht frei betreten kann oder in manchen Orten sogar Abmachungen über die anzubauenden Feldfrüchte getroffen werden. Auch ist der Eigentümer an gewisse Regelungen etwa über das Anpflanzen von Bäumen gebunden, die ihn in der Nutzung seiner Feldparzelle ganzjährig einschränken. Ferner darf eine Ackerlandparzelle nicht beliebig einer anderen Nutzung zugeführt werden, wie an späterer Stelle (Kap. 3.4.3) noch gezeigt wird.

### 3.4.2.2 Pachtsysteme und Regelungen

Der weitaus größte Teil der bewässerten Flur Shigars wird von den Eigentümern selbst bearbeitet. Trotzdem geben einige Landeigentümer in nicht unbeträchtlichem Maße Land an Pächter (balti: *chhunpa*, urdu: *kashikar*).<sup>22</sup> Hierbei sind drei verschiedene Pachtverhältnisse zu unterscheiden: Ein permanentes, ein temporäres und das traditionelle, den Ernteerfolg berücksichtigende *bartap*-System.

Der Status des **permanenten Pächters** (*occupancy-tenant* oder *mustaqil kashikar*) und die Ausgestaltung des Pachtrechts sind durch den *Jammu and Kashmir Tenancy Act* aus dem Jahre 1923 geregelt. Demnach verfügen permanente Pächter über ein dauerhaftes Besitzrecht und können dieses an ihre Nachkommen vererben.<sup>23</sup> Die Verträge permanenter Pachtverhältnisse sind in den *Revenue Records* festgehalten und betreffen insbesondere Land, das im Eigentum des *Cho*, seiner Verwandten oder che-

maliger *Wazire* steht. Der Landeigentümer kann weder die Pacht erhöhen noch die Pachtverträge einseitig ohne den Nachweis schwerwiegenden Fehlverhaltens seines Pächters lösen.<sup>24</sup> Zudem ist die Veräußerung des Pachtlandes an Dritte weder dem permanenten Pächter noch dem Landeigentümer gestattet; möchte letzterer das Land verkaufen, so hat der entsprechende Pächter sowohl Vorkaufs- als auch Vetorecht. Seit Jahren werden solche Pachtverträge nicht mehr geschlossen. Vielmehr sind heute verschiedene Landeigentümer bestrebt, die permanenten Pachtverträge aufzulösen und das Pachtverhältnis in ein temporäres umzuwandeln, um eine größere Verfügungsmacht über das eigene Land zu haben, mit der Möglichkeit, die Pacht zu erhöhen, die gewöhnlich in Form von Naturalien und einer Summe Geld festgeschrieben wurde.<sup>25</sup> Angesichts der erheblichen Entwertung der Rupie innerhalb der letzten Dekaden bei ausgebliebenen nominellen Pächtererhöhungen gleichen die fiskalischen Pachtbeträge von etwa 2 Rupien pro *kanal* Ackerland heute eher einer symbolischen Zahlung.<sup>26</sup> Eine Kündigung des Pachtverhältnisses per Klage am Gericht erscheint jedoch nur dann möglich, wenn den Pächtern Fehlverhalten nachgewiesen werden kann, etwa durch verspätetes oder unkorrektes Bezahlen der Pacht.<sup>27</sup> Wird Land, das in einem solchen Pachtverhältnis steht, vom Staat beansprucht, etwa für den Bau von Straßen oder öffentlichen Gebäuden, erhält der Eigentümer zwei Drittel und der Pächter ein Drittel der Entschädigungszahlung.<sup>28</sup>

Die Abschaffung des *jagirdari*-Systems 1972 sorgte bei vielen permanenten Pächtern für Verwirrung und führte zu mehreren Streitfällen. Da die Pächter oft glaubten, ehemaliges *jagir*-Land zu bearbeiten, wollten sie keine Pacht mehr bezahlen. Tatsächlich aber stand das Land im Eigentum des *Cho* von Shigar. Als einige Pächter aus Thugmo und Mamochonmo dennoch die Pachtzahlungen verweigerten, schloss der *Cho* aus politischen Gründen einen Kompromiss, der den Pachtzinsverzicht gegen die Zusage, bei den Wahlen zum *Northern Areas Council* für seinen Sohn zu votieren, beinhaltete (vgl. LENTZ 2000: 380). Die nahezu unkündbaren Pachtverhältnisse bieten Eigentümern und permanenten Pächtern zwar eine gewisse (Rechts-)Sicherheit, sind aber hinsichtlich einer Erhöhung oder Änderung der Inwertsetzung für den Verpächter eher unattraktiv.

Der Pachtvertrag eines **temporären Pächters** (*tenant-at-will* oder *ghair mustaqil kashtkar*) ist privatrechtlich ausgestaltet und gewöhnlich nicht in den Katasterunterlagen verzeichnet. Bei diesem heute üblichen Pachtverhältnis wird Land für eine bestimmte Zeitspanne, in der Regel ein Jahr, durch eine mündliche Vereinbarung verpachtet. In seltenen Fällen fertigen Landeigentümer und Pächter auch ein Schriftstück an. Das Pachtverhältnis kann somit nach Ablauf der festgelegten Zeitspanne von beiden Parteien gekündigt werden. Meistens werden jedoch temporäre Pachtverhältnisse jährlich erneuert und haben oft über viele Jahre hinweg Bestand. Zur Aufkündigung von Pachtverhältnissen kommt es, wenn sich die Interessen des Landeigentümers hinsichtlich der Nutzung seines Landes wandeln, etwa durch den Wunsch oder die Notwendigkeit, das Land selbst zu bebauen, oder wenn der Pächter die Pacht nicht vereinbarungsgemäß bezahlt. Die Höhe und Art der meist in Form von Weizen oder Gerste zu entrichtenden Pachtzahlung bestimmt gewöhnlich der Landeigentümer.<sup>29</sup> Grundsätzlich richtet sich die Pachthöhe nach der Fruchtbarkeit des Bodens, doch gibt es keinen festen Schlüssel wie etwa die Einforderung eines Drittels oder eines Viertels

der Ernte.<sup>30</sup> Die anzubauende Feldfrucht bestimmt der Pächter selbst; er darf dabei auch ein anderes Getreide wählen als die zur Pachtzahlung zu entrichtende Feldfrucht. Allerdings muss er die Art der Naturalabgabe auf jeden Fall einhalten und die geforderte Frucht möglicherweise auf einem anderen seiner bewirtschafteten Felder gewinnen. Zum Beispiel ist es nicht ungewöhnlich, dass Landeigentümer eine Pachtzahlung in Form von Weizen fordern und der Pächter dennoch den Anbau von Gerste präferiert. Der Pächter wird in solch einem Fall entweder Weizen auf einem anderen Feld anbauen oder – obgleich eher selten – Weizen kaufen, um die Pacht zu begleichen. Baut der Pächter eine Zweitfrucht an, muss er zusätzlich zur vereinbarten Pacht ein Drittel dieser Ernte dem Landeigentümer abliefern. Wenn sich Landeigentümer und Pächter auf den Anbau von Kartoffeln einigen, vereinbaren sie in der Regel einen bestimmten Geldbetrag als Pacht, da Kartoffeln in Shigar als *cash crops* angebaut werden und einzig dem Verkauf dienen.<sup>31</sup>

Ist der Pachtvertrag geschlossen, liegt die Bearbeitung des Ackerlands von der Aussaat über Bewässerung, Unkrautjäten und Düngung bis zur Ernte und dem abschließenden Pflügen allein in der Hand des Pächters. Er selbst hat für Saatgut, Dünger und Arbeitstiere respektive Traktor zu sorgen.<sup>32</sup> Beim Verpachten von bewässerten Wiesen (*ol*) ist der Pächter für die Bewässerung und den Grasschnitt zuständig. Das Gras wird meist zwischen Landeigentümer und Pächter gleichmäßig geteilt.<sup>33</sup>

Im Unterschied zu den beiden zuvor beschriebenen Pachtformen hängt beim heute nicht mehr praktizierten ***bartap*-System** die Höhe der Pacht vom Ernteerfolg ab. Das geerntete Getreide wird zu gleichen Teilen zwischen Eigentümer und Pächter aufgeteilt, wobei der Pächter das Stroh erhält. Bei diesem System trägt der Verpächter das Risiko im Fall einer schlechten Ernte weniger Pacht zu erhalten, profitiert jedoch bei einem überdurchschnittlichen Ernteerfolg. Für den Pächter dagegen minimiert sich bei Missernten das Risiko, in eine Schuldsituation zu geraten. Nachteile des *bartap*-Systems sind sicherlich die fehlenden Kontrollmöglichkeiten, da im Gegensatz zu absoluten und exakt messbaren Pachtforderungen die korrekte Bezahlung der Pacht auch von der Ehrlichkeit des Pächters abhängt. Andererseits bewahrt es einen Pächter davor, sich in Jahren schlechter Ernte zur Begleichung der Pacht verschulden zu müssen.

In allen Pachtverhältnissen in Shigar scheint die Beziehung zwischen Landeigentümer und Pächter über das eigentliche Pachtverhältnis hinauszugehen. Die Landeigentümer erwarten von ihren Pächtern sehr häufig auch Unterstützung bei solchen Arbeiten, die nicht Gegenstand der Pachtbeziehung sind. So ist es nicht ungewöhnlich, dass die Pächter ihrem Verpächter beim Grasschnitt<sup>34</sup> oder bei den Erntearbeiten auf dessen eigenbewirtschafteten Feldern helfen sowie unentgeltlich Holz und Milchprodukte (*darba*) von den Hochweiden für den Haushalt des Landeigentümers liefern. Im Regelwerk zu Bräuchen und Gewohnheitsrechten (vgl. Kap. 3.4.1) wurde sogar explizit dargelegt, wie Landeigentümer ihre Pächter in solchen Fällen entlohnen bzw. verköstigen müssten. Dieser Hinweis kann auch als eine Legitimation für die Inanspruchnahme der Pächter zu den geschilderten Arbeiten verstanden werden. Andererseits empfinden die Landeigentümer meist auch ein gewisses Verantwortungsbewusstsein ihren Pächtern gegenüber. Sie leihen ihnen Geld, kaufen dringend benötigte Medikamente im Krankheitsfall oder schenken ihnen Konsumgüter wie Tee oder Zucker, die diese

sich nicht leisten können. Grundsätzlich sind Pachtverträge auch immer als Instrument gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Integration von ansonsten landlosen und in der Gemeinschaft am unteren Ende stehenden Bevölkerungsschichten zu sehen.

### 3.4.2 Eigentums- und Pachtverhältnisse an Land

Der Landbesitz ist im gesamten Untersuchungsraum bis auf wenige Ausnahmen relativ gleichmäßig auf die Bewohner verteilt. Rechnet man die permanenten Pächter zu den Landbesitzern, dann gibt es nur eine geringe Anzahl Landloser, und die wenigen bedeutenderen Landeigentümer verfügen, etwa im Unterschied zu den Verhältnissen im Punjab oder Sindh, nur über bescheidene Landgüter. Der größte Landeigentümer Shigars ist bis heute der *Cho*, gefolgt von der Wazir Ghzoapa-qom. Neben dieser traditionellen Oberschicht haben heute vielfach auch erfolgreiche Geschäftsleute und Arbeitsmigranten in Land investiert und sind zu respektablen Landeigentümern aufgestiegen. Der durchschnittliche Landbesitz eines landwirtschaftlichen Betriebs in Baltistan, in der Regel ein Haushalt, betrug zur Zeit des *settlement* einen *acre*, also knapp über 0,4 ha (SINGH 1914: 23).<sup>35</sup> Heute liegt der Wert bei unter 0,3 ha.

Hinsichtlich der Struktur des Landbesitzes ist auffallend, dass zahlreiche Haushalte aus Shigar-Propser auch Eigentümer von Grund und Boden auf anderen Fluren des Tals sind, während umgekehrt nur vereinzelte Haushalte aus dem übrigen Tal über Land in Shigar-Propser verfügen. Insbesondere der Kleinfürst, seine Verwandten und ehemaligen *Wazire* besitzen Land außerhalb von Shigar-Propser. Angesichts dieser unterschiedlichen Eigentumsstruktur bei den Landressourcen und einer Konzentration von größeren Landeigentümern in Shigar-Propser kann – wenn auch mit Abstrichen – von einem gewissen Absentismus gesprochen werden. Einige wenige so genannte *Absentees* aus Shigar verfügen auch über Grund und Boden in Skardu, doch ist dieser Landbesitz vergleichsweise bescheiden. Auf der anderen Seite besitzen nur wenige Auswärtige aus Skardu, Khaplu oder Kharmang Land in Shigar. Hierzu zählt insbesondere der *Cho* von Khaplu, der Eigentümer einer Anzahl an Feldparzellen im unteren Shigar-Tal ist, insbesondere in Tshildi, Kashumal, Yuno und Alchori. In Abb. 22 sind die Eigentumsverhältnisse an Land der *mauza* Chhonggo dargestellt.

Angaben zu gepachtetem Land in Shigar wurden im Rahmen dieser Arbeit durch Befragungen ermittelt. Da diese jedoch lediglich stichprobenartig durchgeführt werden konnten, vermitteln sie nur Schätzwerte. Dabei stellte sich jedoch als deutliche Tendenz heraus, dass in Basha und Braldo nur selten Land verpachtet wird, während der Anteil an gepachtetem Land im unteren Shigar-Tal verhältnismäßig hoch ist. Die Höhe von schriftlich festgelegten Pachtzahlungen, die hauptsächlich permanente Pachtverträge betreffen, konnte verschiedenen Katasterbüchern entnommen werden. Einige Beispiele aus dem aktuellen Kataster der *mauza* Thugmo (Tab. 19) vermitteln einen Eindruck dieser Pachtgebühren.

Wie diesen Beispielen zu entnehmen ist, die nur die festgeschriebenen Pachtverträge enthalten und nicht die zahlreichen mündlichen Vereinbarungen, präferieren alle Landeigentümer die Zahlung in Naturalien. Lediglich der *Cho* von Shigar erhält auch Geldbeträge als Pacht, was sich auf die Größe seines Grundbesitzes zurückführen lässt.

**Tab. 19 Pachtbelspiele der mauza Thugmo aus dem aktuellen Kataster**

Grundbesitzer	Pächter	Pachtsystem	Landgröße	Pachthöhe
Raja Mohammad Alishah s/o Raja Azam Khan Amacha	Isмали s/o Ali	permanent	31 kanal	15 Rupien
dto.	Shukkur s/o Mohammad Ali	permanent	14 kanal	3 khal 3 bre Weizen
dto.	Hussain s/o Ghulam Ali	permanent	14 kanal	4 Rupien 12 ane
dto.	Ibrahim s/o Hayat	permanent	6 kanal 9 marla	3 Rupien 6 ane
dto.	Murat s/o Ghulam Ali	temporär	21 kanal	8 khal Weizen/Gerste (je 50 %)
dto.	Hassan s/o Mohammad Hussain	temporär	7 kanal	3 Rupien 13 ane
Ghulam Ali s/o Ghulam Haider	Abulu s/o Karim	temporär	6 kanal	4 khal (1 khal 10 bre Weizen, 2 khal Gerste, 10 bre Hirse)
Mohammad Hussain s/o Mohammad Nur	Karim s/o Hedair	permanent	20 kanal	16 khal Weizen/Gerste (je 50 %)
Mohammad Hussain Khan s/o Nasrula Khan	Gjelo, Ghulam, Hassan s/o Ali Mat	permanent	52 kanal	20 khal (10 khal Weizen, 5 khal Gerste, 5 khal Hirse)
Baldrudin s/o Ghulam Mohammad; Abbas Khan s/o Ahmad Khan	Ibrahim s/o Wadi	temporär	6 kanal	5 khal (2 khal 10 bre Weizen, 1 khal 5 bre Gerste, 1 khal 5 bre Hirse)
dto.	Hassan s/o Mohammad	temporär	5 kanal 10 marla	5 khal (2 khal Weizen, 1 khal 5 bre Gerste, 1 khal 5 bre Hirse)
Ghulam, Naqi, Alishuh, s/o Hedair; Razul, Sheikh s/o Kazim, Sheikh	Rosi s/o Safar	permanent	13 kanal	7 khal Weizen/Gerste (je 50 %)

Quelle: Kataster von Thugmo 1968.

Nach dem Verlust seiner absoluten Herrschaft 1842 konnte der *Cho* von Shigar größere Ländereien weiterhin als Eigentum beanspruchen. Auch die späteren historischen Umbrüche und Reformen in den Jahren 1948 und 1972 haben das Landeigentum des ehemaligen Kleinfürsten kaum geschmälert, wenn auch die damit verbundenen Verfügungsrechte eingeschränkt wurden.<sup>36</sup> Heute stehen noch große Teile der Fluren von Thugmo, Mamochonmo (vgl. Abb. 23) und Narbuchung sowie eine beträchtliche Anzahl an Feldern in Marapi, Gyanpa-Rupa, Stotkhor Xord, Stotkhor Kalan, Markunja, Chhurka, Hashupi, Alchori, Gulabpur und Pholjo im Eigentum des *Cho*. Abgesehen von Pholjo, das im unteren Braldo-Tal liegt, besaß und besitzt der Kleinfürst kein Land in Braldo und auch keines in Basha, hingegen aber in den meisten *mauza* des unteren Shigar-Tals. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass die Dorfbewohner von Payupa (Gulabpur) in den 1980er Jahren dem *Cho* sein gesamtes dortiges Land abgekauft haben.

Fast das gesamte Land des *Cho* ist verpachtet, und zwar mehrheitlich an permanente Pächter. Lediglich die Felder nahe seines Wohnsitzes in Markunja, die Flur Bipizar, nutzt er selbst zum landwirtschaftlichen Anbau, den er von Landarbeitern vornehmen lässt. Sein heutiger Status als Landeigentümer lässt sich am ehesten mit dem Begriff eines *zamindar* oder *landlord* fassen, der im Wesentlichen von den Einnahmen seiner Ländereien lebt.<sup>37</sup>

Neben den Pachteinnahmen, die pro Landfläche verhältnismäßig gering, aufgrund des hohen Ausmaßes an verpachtetem Land insgesamt aber durchaus beträchtlich sind, erhielt der Kleinfürst in den letzten Jahren hohe Summen an Kompensationszahlungen für Land, das der Staat beanspruchte. In Shigar-Propser entstand beispielsweise auf solchem Land das sogenannte *Government Quarter*, bestehend aus den Ämtern von *Assistant Commissioner*, *Tehsildar*, *Naib-tehsildar*, *Patwari* und Polizei sowie einigen Wohneinheiten für die Beamten. Das alte wie auch das im Bau befindliche Wasserkraftwerk oberhalb von Shigar-Propser befinden sich auf ehemaligem Weideland des *Cho*, der hierfür ebenfalls entschädigt wurde. In jüngster Zeit verkaufte er zudem viel Land, meist an treue Gefolgsleute zu auffallend niedrigen Preisen.<sup>38</sup> Vermutlich benötigte der *Cho* die Gelder, um seinen Status zu halten, eine Pilgerfahrt (*haj*) nach Mekka zu bezahlen, vor allem aber auch um den Wahlkampf seines politisch tätigen Sohnes zu unterstützen.

### 3.4.3 Autochthone Bodennutzungsregelungen

#### 3.4.3.1 Freiweideverbot

Um während der Reifezeit des Getreides das im Talbereich verbleibende Vieh von den Ackerflächen fernzuhalten, nominiert die Dorfgemeinschaft oder die *Tsharma* einen Dorfbewohner zum *Lurapa* (= „Wächter der Ernte“), der zwischen Aussaat und Ernte das Freiweideverbot überwacht. Fängt der *Lurapa* unbeaufsichtigte Tiere auf der Flur ein, müssen sie deren Eigentümer gegen eine Strafgebühr wieder auslösen. Der *Lurapa* kann dieses Geld als Verdienst behalten zusätzlich zu seiner Entlohnung,<sup>39</sup> die er von jedem Haushalt des Dorfes am Ende der Saison in Form einer vorher festgelegten Menge an Getreide oder Geld erhält.<sup>40</sup> Es hängt von der Zuverlässigkeit und Fähigkeit eines *Lurapa* ab, ob er über mehrere Jahre hinweg diesen Dienst ausübt oder im folgenden Jahr abgelöst wird.<sup>41</sup> Das Freiweideverbot auf den Ackerflächen und damit die Tätigkeit des *Lurapa* beginnt in Shigar-Propser mit der Aussaat im März und endet Anfang Oktober.<sup>42</sup>

Die Dauer des durch einen *Lurapa* kontrollierten Freiweideverbots ist von großer Bedeutung hinsichtlich der Entscheidung eines Landwirts, ob er eine Zweitfrucht anbauen kann oder nicht. Denn der erwartete Ernteerfolg hängt im Wesentlichen davon ab, ob während des Heranreifens der Feldfrucht Schäden durch Vieh mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Die Vermeidung von Schäden durch Viehfraß kann durch Einzelaktivitäten nicht erlangt werden, sondern bedarf einer kommunalen Entscheidung zugunsten eines Freiweideverbots bis zum Ende der Reifezeit der Zweitfrucht. Da in den letzten Jahren in Markunja der Anbau einer Zweitfrucht durch die verfrühte Aufhebung der Weidebeschränkung unmöglich wurde, legten die Vertreter aller Ortsteile 1994 das Freiweideverbot von Saatbeginn bis Anfang Oktober

fest. Ein Zuwiderhandeln sollte sanktioniert werden, ebenso wie der Verzicht auf den Anbau einer Zweitfrucht. Dieser Beschluss wurde schriftlich niedergelegt und von den Vertretern der einzelnen Ortschaften sowie vom *Assistant Commissioner* unterschrieben.<sup>43</sup>

Dieses Beispiel verdeutlicht, wie kommunale Entscheidungen individuelle Landwirtschaftsaktivitäten gestatten oder beschränken können. Der einzelne Landwirt muss auf eine Gemeinschaftsstrategie bauen und sich gleichzeitig als deren Teil entsprechend verhalten. Bemerkenswert ist darüber hinaus die Initiative der Dorfgemeinschaft, unabhängig vom Staat Beschlüsse zu fassen, die elementare Lebensbereiche betreffen und sämtliche Landbesitzer einschließen.

### 3.4.3.2 Wegerechte

Straßen und Wege gelten im Allgemeinen als öffentliches Land und befinden sich gemäß der Katasterunterlagen im Eigentum des Staates oder der Kommune. Gemäß *Assessment Report* (SINGH 1914: 69) zeichnete die lokale Bevölkerung verantwortlich für die Instandhaltung der Wege. Heute sorgt sich die staatliche Administration um den Zustand der Fahrpisten und beauftragt Unternehmer, die mit Tagelöhnern die Straßen ausbessern. Kleinere Wege müssen indessen von den Anliegern selbst instand gehalten werden.

Grundsätzlich können Straßen und Wege von allen Personen frei genutzt werden, nur das Vieh ist aufgrund des Freiweideverbots von der Nutzung mancher Wege zu bestimmten Zeiten ausgeschlossen. Felder dürfen nach der Ernte überquert werden. Dennoch ist bei diesen Feldern, wie an anderer Stelle ausgeführt, nicht von einem Gemeinschaftseigentum zu sprechen. Einem ehemaligen *Nambardar* zufolge sind die Wege in Shigar wie folgt klassifiziert:<sup>44</sup>

- a) *Maqlam* oder *Rgyelam* steht für die breiten Wege entlang der großen Bewässerungskanäle; sie sind ganzjährig begehbar und auch für das Vieh geeignet.
- b) *Hrkonglam* bezeichnet die Wege entlang der Seitenkanäle.
- c) *Chhulam* sind schmale Wege an den kleineren Kanälen und werden nur zum Bewässern oder beim Gang auf das Feld genutzt.
- d) *Balam* oder *bangstranbu* sind Viehwege; diese Bezeichnung tragen die Wege zu den Hochweiden, die beim Almauf- und -abtrieb genutzt werden.

Bei einer Neulandkultivierung ist das Anlegen eines Weges entlang eines neu konstruierten Kanals erlaubt. Dabei sollte der Weg jedoch immer so breit sein, dass eine Person mit Lasten auf dem Rücken darauf bequem gehen kann.

### 3.4.3.3 Regelungen zu Hausbau, Baumpflanzungen und Landtransformation

Rein rechtlich unterliegt der Neubau von Wohnhäusern oder anderen Gebäuden keiner Beschränkung, doch existieren hierzu lokale Regelungen, die zwar keinen Gesetzescharakter, doch eine gewisse Verbindlichkeit haben. Nach den lokalen Vorschriften in Shigar-Propert, die sich meist nach indigenen Gewohnheitsrechten richten, dürfen neue Häuser auf eigenem Grund und Boden nur im engeren Dorfbereich

errichtet werden, dazu zählen die Dorfkerne sowie das umgebende Gartenland. Nicht gestattet ist dagegen der Bau von Häusern in der offenen Feldflur. Vereinzelt sind jedoch insbesondere in Shigar-Propor Häuser auf ehemaligen Ackerparzellen gebaut worden, wofür laut Aussagen von Informanten die Genehmigung der Dorfgemeinschaft notwendig war. Eine solche Erlaubnis wird insbesondere dann ausgesprochen, wenn der Bauherr über kein eigenes Land im engeren Siedlungsgebiet verfügt, das er bebauen könnte. Daneben ist ein Neubau auch an Straßen sowie auf unkultiviertem Boden außerhalb der bewässerten Flur gestattet. Grundsätzlich muss jedes Haus einen Zugangsweg aufweisen, der den Zutritt von öffentlichem Boden aus ermöglicht und der ausschließt, hierfür fremdes Privatland betreten zu müssen. Existierende Wege dürfen nur in Ausnahmen überbaut werden.

Hinsichtlich der Höhe von Gebäuden bestehen keine Restriktionen, auch müssen keine Abstandsflächen freigehalten werden. Steht ein Haus allerdings näher als zwei Fuß an der Grenze zum Nachbargrundstück, dürfen an der betreffenden Hauswand keine Fenster eingelassen sein.

In vielen Oasen Shigars trennen Steinmauern die terrassierten Felder voneinander. Die Eigentümer dieser Felder sind dafür verantwortlich, die Mauern instand zu halten und müssen für eingestürzte Mauern, die ein tiefer gelegenes Feld schädigen, Kompensationen bezahlen.<sup>45</sup> Auf Kulturland, in dem die Felder durch Grasstreifen und mit Gras bewachsene Hangstufen voneinander getrennt sind, teilen die Anlieger meist das Gras dieser Grenzbereiche gleichmäßig unter sich auf.

Gesonderte Regelungen liegen auch hinsichtlich der funktionalen Umwandlung von Land vor. Ein Garten darf beispielsweise jederzeit in ein Feld umgewandelt und die darauf befindlichen Bäume gefällt werden. Umgekehrt ist die Umfunktionierung von Ackerland in einen Garten nur innerhalb des engeren Siedlungsgebiets erlaubt, nicht jedoch in der offenen Feldflur, da der Ertrag einer Ackerfläche über den eines Gartens gestellt wird. Ebenso ist es im Bereich des Ackerlands untersagt, ein Feld mit einer Mauer einzugrenzen.

Auch für das Pflanzen von Bäumen bestehen verbindliche Regelungen. Demnach dürfen Bäume nur in einem Abstand von mindestens drei Fuß zum nächsten Haus gepflanzt werden, um mögliche Schäden an den Nachbargebäuden durch das Wurzelwerk auszuschließen. In der freien Feldflur können Bäume nur an Standorte gefälltter Bäume gesetzt werden. Auf den übrigen Flächen ist das Anpflanzen von Bäumen nicht erlaubt, da das Wachstum des Getreides durch den Schattenwurf beeinträchtigt würde.<sup>46</sup>

Die Früchte eines Obstbaums gehören grundsätzlich dem Eigentümer des Baums, der nicht notwendigerweise der Eigentümer des Landes sein muss, auf dem der Baum steht. Wenn die Äste eines Baums allerdings in ein anderes Grundstück ragen, wird einem Brauch folgend der Baum geschüttelt und die auf das Nachbargrundstück fallenden Früchte zwischen Nachbar und Eigentümer geteilt. Nach indigenem Recht ist die Obstnutzung für den eigenen kurzfristigen Bedarf frei, was auch für Durchreisende oder Auswärtige gilt.<sup>47</sup>

Aus den genannten Baurechten und Restriktionen geht die hohe Wertschätzung des Ackerlands hervor, die auch in der Bewässerungspriorität reflektiert wird (vgl.



Kap. 4.3). Ackerland hat in der Wertigkeit der Landnutzung die größte Bedeutung, wird darauf doch primär die Grundnahrung erwirtschaftet und damit das Überleben der Bevölkerung gesichert. Daher soll die Reduktion der vorhandenen Ackerflächen möglichst verhindert werden.

#### **3.4.4 Veräußerung und Vererbung von Grund und Boden**

Im Gegensatz zu den weiträumigen Gebirgsarealen, die als Staatsland (*khalisa*) definiert sind, stehen die agrarisch intensiv genutzten Bewässerungsfluren Shigars im Eigentum von Privatpersonen. Solcherart Grund und Boden befindet sich jedoch nur zeitlich begrenzt im Eigentum einer oder mehrerer Personen, denn dieses Land wird letztlich immer vererbt, verkauft oder auf andere Art veräußert. In Shigar ist eine verhältnismäßig hohe Persistenz von Eigentums- und Besitzverhältnissen festzustellen: Land wird meist innerhalb einer Familie von einer Generation auf die nächste übertragen. Gleichwohl sind Regelungen zu einer anderweitigen Veräußerung auch hier definiert und finden bei Landtransaktionen ihre Anwendung.

##### **3.4.4.1 Formen der Landveräußerung**

Wie an anderer Stelle dargestellt, unterstand bis Mitte des 19. Jahrhunderts sämtliches Land Shigars dem Kleinfürsten (*Cho*), der willkürlich Besitztitel an Land vergeben oder einbehalten konnte. Über die tatsächlich praktizierte Art und Weise der Übertragung an Besitztiteln an Land wissen wir aus dieser Zeit wenig, da hierzu keine schriftlichen Aufzeichnungen vorliegen. Gleichwohl weist die Schilderung eines Ladenbesitzers aus Shigar auf die in früherer Zeit praktizierte Landübertragung durch Verkauf nach indigenem Recht hin:

*„Dazu wurde in Baltistan ein mündlicher Vertrag geschlossen und der Besitz symbolisch in Form einer Übergabe eines runden Steins, der von dem zu verkaufenden Land stammte, vom Verkäufer an den Käufer übergeben. Der Verkäufer übergab den Stein und sagte: 'Wenn ich mich später weigern sollte [das Grundstück zu übergeben], dann soll ich so leblos sein wie dieser Stein.'“ (LENTZ 2000: 298)*

Durch die im Rahmen des *settlement* getroffenen Regelungen wurde die Möglichkeit der Veräußerung von Land weitgehend unterbunden. Den Landbesitzern Shigars stand kein Eigentumsrecht zu, denn dieses lag beim *Maharaja* von Jammu und Kashmir, so dass sie Land weder verkaufen noch verpfänden durften. Lediglich Besitzrechte konnten durch Schenkung oder Vererbung übertragen werden.<sup>48</sup> Die Gewährung von Eigentumsrechten auf die vormaligen *occupancy tenants* im Jahre 1933 machte die Besitzer zwar zu Landeigentümern, doch war der Verkauf von Land oder die Verpfändung bis auf Weiteres nicht gestattet; einzig durch Vererbung war eine Übertragung von Eigentumsrechten möglich.<sup>49</sup> Regelungen zum Landverkauf oder zur Verpfändung wurden erst 1938 in einem Erlass getroffen, dem die heute gültige Verordnung aus dem Jahre 1966 weitgehend entspricht.<sup>50</sup> Nach dieser Regelung muss ein neu erlangtes Eigentumsrecht in den Katastern eingetragen werden, welches zunächst nur Beweischarakter hat. Die Eintragung erlangt konstitutiven Charakter, wenn innerhalb von zwei Jahren niemand gegen dieses Recht Widerspruch einlegt (LENTZ 2000: 299-300).<sup>51</sup>

Zu den heute in Shigar praktizierten Möglichkeiten der Übertragung von Eigentumsrechten zählen Vererbung, Verkauf, Schenkung, Tausch und Verpfändung. In der Vergangenheit wechselte dagegen das Land nicht selten erzwungenermaßen seinen Besitzer, sei es auf dem Wege der Enteignung durch den Herrscher oder durch Vergabe von enteignetem Land an Gruppen oder Personen, die vom Herrscher aus besonderen Gründen belohnt oder begünstigt wurden. Auch die gewaltsame Eroberung stellte eine gängige Möglichkeit der erzwungenen Übertragung von Eigentum dar und soll hier nicht unerwähnt bleiben.<sup>52</sup>

Dreh- und Angelpunkt des formalen Vorgangs bei der Überschreibung von Land sind die Petitionen-Schreiber – drei solcher Schreiber arbeiten in Shigar-Propet. An diese wenden sich fast alle Personen, die Land verkaufen, verschenken, tauschen oder verpfänden wollen. Die Schreiber formulieren Anträge aller Art oder stellen Urkunden für Kaufverträge, Schenkungen oder Verpfändungen aus. Ihre Klienten kommen aus dem gesamten Shigar-Tal.

Die Vererbung stellt die häufigste Möglichkeit der Übertragung von Eigentumsrechten dar. Über Grundsätze und Praxis der Vererbung wird im folgenden Kapitel ausführlich berichtet.

Eine zunehmend bedeutende Rolle kommt der Weitergabe von Land durch Verkauf (*tsonglen*; *tsong* = verkaufen, *len* = kaufen) zu. Für die Veräußerung von Landeigentum durch Verkauf bestehen nach staatlichem, islamischem oder indigenem Recht verschiedene Konzepte von Vorkaufsrechten. So steht nach staatlichem Recht ein solches Vorkaufsrecht an erster Stelle den Erben zu, an zweiter den Miteigentümern, an dritter den Nachbarn und an vierter den Pächtern des Eigentümers.<sup>53</sup> Nach der für Shigar relevanten islamischen *ja'faritischen* Rechtsschule verfügen nur die Miteigentümer über Vorkaufsrechte (SCHACHT 1964: 142). Schließlich steht nach indigenem Recht zunächst den patrilinearen Verwandten, abgestuft nach Verwandtschaftsgrad, ein Vorkaufsrecht zu. Kaufen diese nicht, geht das Recht auf die Bewohner der Siedlungseinheit über und steht erst danach zum freien Kauf an.<sup>54</sup>

In der Praxis wird in Shigar vor einem Landverkauf entsprechend dem staatlichen und indigenen Recht zunächst die Verwandtschaftsgruppe informiert. Zeigt diese kein Interesse oder besitzt sie nicht die entsprechenden Mittel, kommt es zum Verkauf an andere Haushalte des Dorfes. Noch heute wird nur selten Land an Auswärtige verkauft. Ein Kaufvertrag wird meist bei einem Schreiber ausgestellt, wo Käufer und Verkäufer in Gegenwart von Zeugen die Kaufsumme für das entsprechende Land austauschen. Der von den Parteien unterschriebene Kaufvertrag wird anschließend dem *Tehsildar* vorgelegt, ehe der *Patwari* den Wechsel der Eigentumsverhältnisse in den Katasterunterlagen einträgt. Als Gebühr erhält ein Schreiber vom Käufer etwa 1,5% der Kaufsumme.

Schenkungen (*hiba*) sind prinzipiell zwischen verschiedenen Verwandtschaftsgruppen möglich, werden jedoch meist innerhalb einer *qom* durchgeführt. Sie finden hauptsächlich zur Umgehung der Erbregelungen Anwendung, wenn etwa ein Landeigentümer einem seiner Söhne mehr Land geben möchte als diesem nach der gängigen Erbteilungspraxis zustünde. Eheleute ohne eigene Nachkommen verschenken gelegentlich Land an entfernte Verwandte oder andere Personen gegen das Versprechen, dass diese im Alter

für sie sorgen werden. Eine Schenkung wird ebenfalls in Anwesenheit von Zeugen getätigt. Der Schreiber fertigt eine Schenkungsurkunde an und stellt beim *Tehsildar* einen Antrag auf Änderung der im Kataster eingetragenen Eigentumsverhältnisse. Wenn die Schenkung innerhalb der Familie erfolgt, kann sie auch mündlich direkt bei den zuständigen Beamten unternommen werden, die den Wechsel schriftlich festhalten. Nicht selten wird Land auch einer Moschee oder einem Geistlichen als Geschenk überschrieben.

Gelegentlich wird Land auch zwischen zwei Landeigentümern getauscht. Dies geschieht, wenn eine Person beispielsweise ein Flurstück im Siedlungsgebiet als Bauland benötigt, aber selbst über kein solches verfügt. Bestehen Unterschiede im Wert der Tauschobjekte, wird die Differenz mit Geld beglichen. Nur selten werden Felder zu dem Zweck getauscht, Parzellen für eine leichtere Bewirtschaftung zusammen zu legen, oder mit dem Ziel, die Erreichbarkeit für die jeweiligen Landbesitzer zu verbessern. Auch bei Tauschaktionen wenden sich die Parteien an einen Schreiber und lassen anschließend die Änderungen in den Katastern eintragen.

Im Gegensatz zu den genannten Möglichkeiten der permanenten Übertragung von Eigentumsrechten stellt die Verpfändung (*girwi, rehen*) von Land eine zeitlich begrenzte Landveräußerung dar. Verpfändung ist als ein Vertrag definiert, nach dem der Gläubiger über unbewegliches – der Schuldhöhe angemessenes – Eigentum des Schuldners solange verfügen kann, bis die Schuld beglichen ist. Land wurde in Shigar – früher häufiger, heute selten – verpfändet, wenn eine Person eine bestimmte Summe Geld benötigte und sich dieses bei einer wohlhabenden Person lieh. Als Sicherheit erhielt der Gläubiger eines oder mehrere Felder des Schuldners als Pfand, über das er bis zur Rückzahlung des Geldes frei verfügen konnte. Der Schuldner erhielt sein Land erst dann zurück, wenn er seine Schuld beglichen konnte. Ein separater Zins wurde in Shigar – gemäß des Koran – nicht verlangt, schließlich profitierte der Gläubiger von der Nutzung des Landes.<sup>55</sup> Weil viele Bauern nicht in der Lage waren, ihre Schuld zu begleichen, gelangten auf diese Weise nicht wenige Geldverleiher an eine beträchtliche Anzahl von Flurstücken.

Schließlich können sich die Landbesitzverhältnisse eines Haushalts auch durch die Kultivierung von Ödland und die Deklaration als Neuland ändern. Die damit zusammenhängenden Aspekte werden in Kap. 5.1 ausführlich erläutert und analysiert.

Landtransaktionen durch Verkauf werden weitaus häufiger im unteren Shigar-Tal als in Basha oder Braldo getätigt. In Basha und Braldo verbleibt das Eigentumsrecht an Land fast ausschließlich innerhalb einer Familie (vgl. MACDONALD 1994). Diese höhere Persistenz dürfte zum einen an der weitaus homogenen Beschäftigungsstruktur und der nach wie vor dominierenden Subsistenzorientierung liegen, da eine regelmäßige Lohnarbeit die Ausnahme darstellt und die Menschen in hohem Maße von ihrem Boden abhängig sind. Zum anderen ist aufgrund der peripheren Lage das Land für Auswärtige uninteressant. Einschränkend muss hinzugefügt werden, dass die Eintragungen in den Katastern auch über die wirklichen Verhältnisse in Basha und Braldo hinwegtäuschen. Denn vielfach werden Veräußerungen von Land den Ämtern schlichtweg nicht mitgeteilt und daher nicht in den Katastern nachgetragen, weil den

betreffenden Landeigentümern der Weg nach Shigar-Propser zu zeit- und kostenaufwändig ist.

In früheren Jahren wurde Grund und Boden zumeist mit Naturalien wie Vieh, Fellen, Butter oder Getreide bezahlt; heute wird der Kaufwert weitestgehend monetär beglichen. Neben der Bodenqualität ist auch die Ortslage der Felder ein wichtiger preisbestimmender Faktor. So kostete Ende der 1990er Jahre ein *kanal* Land der Güte *maljing* in Shigar-Propser etwa 30-40.000 Rupien, in Chhurka, Hashupi, Alchori 25-30.000 Rupien und in Gulabpur etwa 20-25.000 Rupien. Die Preise für Land der Güte *bartshot* lagen um etwa 5-10.000 Rupien, die von *das*-Land um 15-20.000 Rupien niedriger. Hohe Preise erzielen auch Gartenparzellen oder Felder an einer Straße, da diese Parzellen zum Bau von Häusern genutzt werden können.

#### 3.4.4.2 Theoretisches Konzept und angewandtes Erbrecht in Shigar

Bei der Verwirklichung von Erbteilungen in Shigar konkurrieren zwei unterschiedliche Rechtssysteme: das islamische und das indigene Recht. Dagegen hat das staatliche Recht bei Erbrechtsangelegenheiten keinen Einfluss. In Baltistan galt bis 1963 das indigene Recht (*resm-e-revaf*), das in den sogenannten *Codes of Tribal Custom* schriftlich festgehalten wurde (LENTZ 2000: 305). Wie das indigene Recht in Shigar in der Praxis ausgestaltet war, ist schwierig zu eruieren, da heute eine Mischform aus islamischem und indigenem Recht angewandt wird.<sup>56</sup> Nach Aussagen lokaler Rechtsgelehrter besteht der wesentliche Unterschied des indigenen zum islamischen Recht darin, dass nach ersterem ausschließlich Söhne erbberechtigt sind, Witwen und Töchter dagegen von der Erblassung ausgeschlossen werden. Im Jahre 1963 löste das *Gilgit and Baltistan Muslim Personal Law* das indigene Recht ab.<sup>57</sup> Dieses Gesetz verordnet die unmodifizierte Anwendung des islamischen Rechts (*sharia*) gemäß der jeweiligen Rechtsschule einer Partei. Nach islamischem Recht stehen sowohl Söhnen als auch Töchtern und Witwen festgelegte Erbteile zu. Eine Tochter erhält demnach jeweils die Hälfte der auf einen Sohn entfallenden Erbmasse.<sup>58</sup> Im Folgenden wird untersucht, inwieweit die islamischen Regelungen akzeptiert und in der gängigen Erbteilungspraxis in Shigar umgesetzt werden.

Erbteilungen werden in Shigar von Dorfgeistlichen der verschiedenen Glaubensrichtungen, aber auch von Dorfältesten oder anderen angesehenen *'izzat*-Personen des Ortes durchgeführt, wie Lehrern, Mitgliedern der *Wazir-gom* oder ehemaligen *Nambardaren*. Befragt nach den geltenden Erbrechten erwähnen die autorisierten Personen ausschließlich die Prinzipien des islamischen Rechts. Nach dieser Vorstellung wird das gesamte Eigentum einschließlich Land, Haus, Bäumen, Vieh, Geld und sonstiger Sachwerte gleichwertig unter den Söhnen und Töchtern aufgeteilt, wobei die Töchter nur die Hälfte der einem Sohn zustehenden Erbmasse erhalten. Witwen steht ein Achtel der Erbmasse zu. Das Beachtenswürdige an der praktizierten Erbregelung in Shigar ist jedoch die Tatsache, dass die erbberechtigten Töchter in nahezu allen Fällen auf ihren Anteil am Erbe verzichten und diesen ihren Brüdern schenken (*byaltan* = Geschenk). In manchen Fällen begünstigen die Töchter den einen oder anderen Bruder und überlassen ihm einen größeren Anteil. Als Gegengabe treten die so Beschenkten ihrer Schwester häufig einen Aprikosenbaum, eine Kuh oder andere Güter ab. Ist das

Verhältnis zwischen den Geschwistern angespannt oder benötigt ihre Familie dringend Land, bestehen manche Töchter auf ihrem Erbsanspruch. Eine solche Haltung ist jedoch nicht gut angesehen und schädigt den Ruf der Familie. Der „freiwillige“ Erbverzicht der Töchter begründet sich nicht zuletzt in der Sicherheitsgarantie, die die eigene Verwandtschaftsgruppe für eine Frau darstellt. Denn bei Konflikten zwischen Eheleuten ist eine Frau auf die Unterstützung ihrer Eltern und Brüder angewiesen, die ihr die Rückkehr nach einer Scheidung ermöglichen.

Diese allgemein übliche und als gerecht angesehene Praxis steht tatsächlich im Widerspruch zum islamischen Recht und orientiert sich vielmehr an den indigenen Regelungen. Von einem freiwilligen Verzicht der Töchter kann kaum gesprochen werden, da ihnen die Abhängigkeit von der patrilinearen Verwandtschaftsgruppe faktisch keine Wahl lässt.<sup>59</sup>

Eine Erbteilung kann durch eine frühzeitige Schenkung (*hiba*) des Vaters an den Sohn umgangen werden, denn nach islamischem Recht ist der Vater zu Lebzeiten befugt, frei über sein Vermögen zu verfügen. Die Schenkung muss öffentlich erklärt oder schriftlich festgelegt werden (vgl. Kap. 3.5.1). Wie die Schenkung ausgestaltet ist und ob ein Vater das Land zu gleichen Teilen unter seinen Söhnen aufteilt, hängt alleine von seinem Willen ab. Töchter erhalten in solchen Fällen häufig einen gewissen Ausgleich in Form von Geld, Obstbäumen oder Vieh.<sup>60</sup> Fordert ein Sohn seinen Erbteil bereits zu Lebzeiten des Vaters, hat er im Falle der Verweigerung des Vaters kein Anrecht auf vorzeitige Zuweisung.

Leben nur weibliche Nachkommen in einem Haushalt, erben diese nach indigenem Recht nichts, wohl aber nach islamischem Recht. Theoretisch würde das Erbe zwischen den Töchtern gleichmäßig aufgeteilt. Meist versuchen jedoch die Eltern, einen Schwiegersohn in das Haus zu holen, den der Vater als Erben einsetzt. In einem solchen Fall erhält diejenige Tochter, die mit ihrem Mann im Elternhaus wohnt, zwei Teile des Erbes, die anderen jeweils nur einen.<sup>61</sup> Hat ein Erblasser nur Töchter, von denen er keine zuvor als Haupterbin eingesetzt hat, kommt es heute oft zu Auseinandersetzungen zwischen den Töchtern bzw. deren Ehemännern. Häufig entstehen Streitfälle auch, wenn der Erblasser keine eigenen oder ausschließlich an Kretinismus leidende Nachkommen hat. Zur Versorgung seiner behinderten Kinder kann ein Vater sein Land einer Schutzperson gegen das Versprechen überschreiben, für seine Kinder zu sorgen. Konflikte treten auf, wenn die Schutzperson einer ausreichenden Versorgung nicht nachkommt oder entfernte Verwandte nach dem Tod des Kretins Erbsprüche erheben, insbesondere wenn dieser selbst das Land einem vermeintlichen Schutzpatron überschrieben hatte. Ebenfalls entzünden sich Streitfälle immer wieder, wenn sich Personen darauf berufen, vom Erblasser adoptiert worden zu sein oder wenn an Kretinismus leidende Frauen nur zum Zwecke des Erbspruchs geheiratet wurden. Generell fällt das Erbe bei Ehepaaren ohne Nachkommen an die nächsten Verwandten des Erblassers. Hat der Erblasser keine Brüder, führt dies bei Streitfällen dazu, dass der Konflikt nicht mehr nur innerhalb der engeren Verwandtschaft ausgetragen wird, sondern zwischen unterschiedlichen Zweigen der Verwandtschaftsgruppe.

### 3.4.4.3 Erbteilung von Immobilien und beweglichen Gütern

Bei der Erbteilung werden die einzelnen Güter wie Land, Immobilien, Bäume, Vieh, Geld oder andere Sachgüter jeweils separat behandelt und nicht miteinander verrechnet. Beim Land wird sorgsam darauf geachtet, den Boden entsprechend seiner Qualität gleichwertig aufzuteilen, so dass jeder Erbberechtigte ein gleich großes Stück *maljing*, *bartshot*, *das*, Garten- oder Wiesenland bekommt. Falls dies nicht zu realisieren ist, weil etwa ein Feld aufgrund seiner kleinen Fläche nicht mehr geteilt werden kann, ist man bestrebt, durch das Aufrechnen verschiedener Güteklassen gleichwertige Anteile zu formen.<sup>62</sup> Einen Garten erhält vornehmlich jener der Söhne, der es zum Bau eines neuen Hauses benötigt.

Die Aussagen darüber, ob der älteste oder der jüngste Sohn ein Anrecht auf das elterliche Haus hat, widersprechen sich und lassen keine Vorrechtsregelung hinsichtlich der Vererbung von Hauseigentum in Shigar erkennen.<sup>63</sup> Zumeist wird das Wohngebäude unter allen Erbberechtigten nach Zimmern aufgeteilt, insofern es nicht bereits zu Lebzeiten des Vaters einem bestimmten Sohn überschrieben wurde. Gründet ein Sohn einen eigenen Haushalt, erhält er nicht notwendigerweise eine Entschädigung von seinem Bruder, der das Elternhaus übernommen hat.

Bäume, getrennt nach Obst- und Nutzhölzern, werden ebenfalls separat betrachtet und gleichmäßig aufgeteilt. Der Wert einzelner Bäume richtet sich nach Baumart und Größe. Aprikosen gelten als die wertvollsten Bäume, gefolgt von Walnuss- und Maulbeerbäumen. Bei den Nutzhölzern werden die Pappeln höher als Weiden bewertet. Prinzipiell gehören Bäume nicht automatisch zu dem Land, auf dem sie stehen. Aus diesem Grund kommt es immer wieder zu Konflikten zwischen Land- und Baumeigentümern, beispielsweise wenn ersterer die Früchte eines solchen Baumes in Fremdeigentum auf seinem Feld einsammelt. Solche Fälle von divergierendem Eigentum von Grund und Baum sind die Folge von Erbteilungen, Schenkungen oder auch Baumverkäufen, die von Haushalten bei akutem Geldbedarf getätigt werden. Da der aktuelle Baumbestand nicht in den Katasterunterlagen verzeichnet ist, sind entsprechende Streitfälle besonders diffizil zu lösen.

Bei der Teilung des zu vererbenden Viehbestands wird ebenfalls eine faire Lösung angestrebt. Da häufig nicht ausreichend gleichwertige Tiere vorhanden sind, müssen andere Güter oder Geldwerte in die Verrechnung einbezogen werden. Es bestehen zwar klare Vorstellungen über den Wert von Vieh, doch gibt es keinen festen Umrechnungsschlüssel für die einzelnen Tiere. Generell gilt ein *zomo* als das wertvollste Tier, das etwa dem Wert von zwei Kühen oder zwei *zo* entspricht. Ziegen erfahren eine höhere Wertschätzung als Schafe, beide werden aber in der Regel nicht mit Großvieh verrechnet.

Stellt sich nach dem Tod des Haushaltsvorstands die Frage der Erbteilung, wird zunächst eine Bestandsaufnahme über das Eigentum des Verstorbenen durchgeführt. Im Anschluss daran werden die Erbanteile für alle Kinder – auch für die Töchter – errechnet bzw. ausgehandelt; häufig unter Mitwirkung neutraler Dritter. Wenn die Töchter, wie von ihnen erwartet, auf ihr Erbteil verzichten, wird die Erbmasse unter den Brüdern aufgeteilt. Offiziell muss dieser Vorgang innerhalb einer Dreimonatsfrist in den *revenue records* eingetragen werden.<sup>64</sup> Aufgrund der bereits erwähnten Nachlässigkeit der

Verwaltung wie auch der Erben, die diese Frist oft versäumen, ist das Land in den Katasterunterlagen in den meisten Fällen noch lange auf den Namen des verstorbenen Vaters oder gar des Großvaters vermerkt. Die Katasterunterlagen sind in vielen Fällen nicht auf dem aktuellen Stand.

Wie dargelegt, richtet sich das praktizierte Erbrecht in Shigar zwar nominell nach dem islamischen, *de facto* aber nach dem indigenen Recht. Töchter und Witwen sind auch heute noch weitgehend von der Erbschaft ausgeschlossen. Fordern sie dennoch ihr Recht ein, schädigen sie ihren Ruf und riskieren Konflikte mit ihren Brüdern. Unter die Erbteilung fallen sowohl Immobilien als auch bewegliches Eigentum, die sämtlich gleichwertig unter den Erben aufgeteilt werden. Da hierbei nicht selten unterschiedliche Ansichten der Erbnehmer auftreten, werden vielfach Vertrauenspersonen wie etwa Geistliche, Dorfälteste oder Lehrer herangezogen, die die Erbteilung vornehmen.

### 3.4.4.4 Folgen des angewandten Erbrechts

Die Folgen dieser Art von Realerbteilung sind eine extreme Besitzzersplitterung und Landfragmentierung. Die durchschnittlich einem Haushalt zur Verfügung stehende landwirtschaftliche Nutzfläche beträgt heute weniger als 0,3 ha, zur Zeit des *settlement* lag sie noch bei über 0,4 ha. Als Konsequenz der Parzellenteilungen liegt die mittlere Feldgröße in Shigar heute bei etwa einem *kanal* (ca. 0,05 ha), mit abnehmender Tendenz, weil stetig weitere Felder geteilt werden.<sup>65</sup> Viele der sehr kleinen Felder mit einer Fläche von unter einem *kanal* sind für eine maschinelle Nutzung ungeeignet. Nicht zu unterschätzen ist auch der Verlust an Ackerland durch die vielen Feldgrenzen, die als Raine mit einer Breite bis zu einem halben Meter viel Fläche der ackerbaulichen Nutzung entziehen. Am Beispiel der Verwandtschaftsgruppe der Xalbipong in Kyahong wird in Abb. 24 gezeigt, wie im Verlauf von fünf Generationen das Landeigentum der Familie aufgeteilt und extrem fragmentiert wurde. Die Ahnentafel der *gom* ist in Abb. 25 dargestellt.

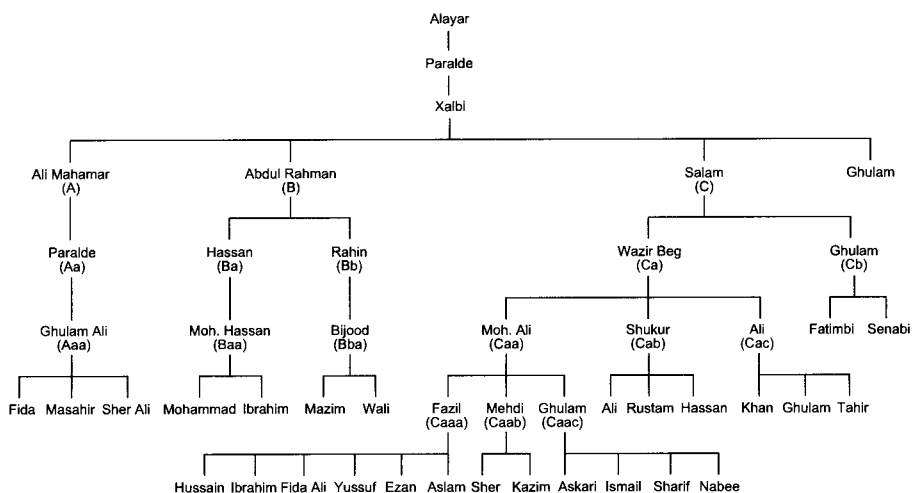


Abb. 25 Stammbaum des Xalbipong-Klans aus Kyahong (UC Markunja)

Die Ursache für die weite Streuung des Besitzes der einzelnen Familienzweige liegt in dem geschilderten Bestreben, Land möglichst gleichwertig zwischen den Erben aufzuteilen. Denn die einzelnen Felder gehören unterschiedlichen Bodenkategorien an, stellenweise handelt es sich bei ihnen auch um Gartenland oder Wiesen, so dass Parzellen geteilt werden müssen.<sup>66</sup> Die zunehmende Landfragmentierung kann auch den Katasterkarten entnommen werden, in denen die alten Feldgrenzen zur Zeit des *settlement* eingezeichnet sind. Ein Vergleich mit der aktuellen Situation zeigt deutlich eine Vervielfachung der Feldgrenzen und Parzellen.

Vermutlich stellte ursprünglich die Bevorzugung des indigenen Rechts mit dem Erbausschluss der weiblichen Nachkommen gegenüber dem islamischen Recht das Bestreben dar, eine zu starke Fragmentierung des Landes zu vermeiden, da die konsequente Anwendung von Letzterem zu noch stärkeren Teilungsvorgängen geführt hätte.<sup>67</sup> Angesichts des starken Bevölkerungswachstums verliert diese Maßnahme jedoch an Wirksamkeit und führte zu der gegenwärtig extremen Parzellierung der Flur. EMERSON (1984: 132) sieht zudem auch die früher üblichen endogamen Heiratspraktiken als eine Methode, den Grundbesitz beisammen zu halten. Da jedoch heute eher eine gegenläufige Tendenz erkennbar ist, derzufolge Heiraten über Clan- und Dorfgrenzen hinweg häufiger werden, spielt diese Möglichkeit der Bewahrung von Grundbesitz nur eine geringe Rolle. Zudem wird sie durch die stark gestiegene Überlebenswahrscheinlichkeit von Kindern und der damit einhergehenden Notwendigkeit, Land zwischen immer mehr Brüdern aufzuteilen, mehr als wettgemacht. Bestrebungen einer Flurbereinigung mit einem Austausch gleichwertiger und der Zusammenlegung benachbarter Felder, die zumindest die Bearbeitung erleichtern würde, sind weder von Seiten des Staates noch der Kommunen in Sicht.

### 3.4.5 Heterogenes Bodenrecht als Folge unterschiedlicher Rechtskonzepte

Der Trennung von auf kommunaler Basis genutztem Weideland, das *de jure* im Eigentum des Staates steht, jedoch *de facto* als Allmende betrachtet wird, und privat bewirtschafteten Parzellen liegen unterschiedliche Rechtskonzepte zugrunde. Von den seit Generationen bestehenden Nutzungspraktiken wurden im Rahmen des *settlement* insbesondere die das öffentliche Land betreffenden Regelungen schriftlich erfasst. Dabei kam es zu einer Vermischung von indigenen Bräuchen und staatlichem Recht. Lokale Regelungen für das in Privateigentum stehende bewässerte Kulturland sind zumeist oral tradiert, gelten jedoch unter den Landbesitzern als verbindlich. So stellen etwa definierte Restriktionen das Ackerland unter besonderen Schutz, etwa durch das temporär verhängte Verbot der freien Weide, die Beschränkung der Umwidmung von Ackerflächen in andere Nutzungsformen sowie durch Auflagen zum Hausbau oder zu Baumpflanzungen in der Feldflur. Hierdurch wird deutlich, dass individuelle Landbewirtschaftungsstrategien ebenfalls kommunalen Entscheidungen unterliegen. Der Übergang von einer mittelalterlich geprägten Feudalstruktur, die sich auch in den Landnutzungs- und Landbesitzverhältnissen widerspiegelte, zu der heutigen Situation mit gesicherten individuellen Eigentums- und Besitzrechten verlief in Shigar schrittweise, korrespondierend mit den sich im Laufe der Geschichte ändernden politischen Verhältnissen.<sup>68</sup> Am deutlichsten sind die alten Strukturen noch in



der Eigentumsstruktur mit den beträchtlichen Landgütern der ehemaligen Standeselite sowie in dem System der permanenten Pacht zu erkennen.

Die bis heute eher die Ausnahme darstellende Veräußerung von in Privatbesitz stehenden Landparzellen verläuft in Shigar nach Richtlinien indigener Regelungen und Bräuche. Neben dem Verkauf von Land können Grund und Boden ebenso durch Schenkung, Verpfändung und Tausch ihren Besitzer oder Eigentümer wechseln. Am häufigsten erfolgt die Übertragung von Eigentumstiteln an Land jedoch im Zuge von Vererbungen. Erbteilungen werden von islamischen Geistlichen und Dorfältesten durchgeführt, die sich hierbei auf die Grundsätze der *Sharia* berufen. Tatsächlich wird das islamische Recht jedoch nur in modifizierter, durch indigene Bräuche abgewandelter Form praktiziert, deren markanteste Abweichung von der Theorie der gesellschaftlich erzwungene Verzicht der weiblichen Bevölkerung auf ihr Erbteil darstellt. Diese Form von Realerbteilung führte aufgrund der in der Gegenwart gestiegenen Zahl erbberechtigter überlebender Nachkommen zu einem beträchtlichen Rückgang des einem Haushalt zur Verfügung stehenden Landeigentums und zu einer Fragmentierung der Flur mit erheblichen Nachteilen für eine rationelle und effektive Landbewirtschaftung.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Anders als etwa in Chitral (vgl. FAIZI 1999; NÜSSER 1999) werden Auswärtigen in Shigar nirgends Weiderechte gewährt.
- <sup>2</sup> Es konnten die Weiderechtsdokumente der *mauza* Manggo, Korphe, Monjing, Teste und Arando eingesehen und ausgewertet werden.
- <sup>3</sup> Dies bezieht sich jedoch nicht auf die in Kap. 3.2.4 dargelegten Arbeiten auf den Hochweiden, die zwischen den Haushalten in Rotation durchgeführt werden.
- <sup>4</sup> Im *Jammu and Kashmir Land Revenue Act* aus dem Jahre 1939 wird ausdrücklich das Fällen von Bäumen auf *khalisa*-Land verboten; es ist jedoch anzunehmen, dass selbst nach Inkrafttreten dieses Gesetzes die gewohnheitsrechtliche Nutzung der Wälder in Shigar als vorrangige Regelung betrachtet wurde.
- <sup>5</sup> Das in anderen Gebieten bekannte Recht des Getreideanbaus im Bereich der Hochweiden ist in Shigar seit dem *settlement* nirgends erteilt worden. Im Gegensatz etwa zu Yasin (STÖBER & HERBERS 2000: 50), Bagrot (EHLERS 1995; SCHMIDT 1996) oder dem Nanga Parbat-Gebiet (CLEMENS & NÜSSER 1994) gibt es in Shigar keine Sommerfeldsiedlungen, die dem Anbau von Getreide dienen.
- <sup>6</sup> Demnach herrscht Unklarheit darüber, ob die Bewohner des zur *mauza* Manggo gehörenden Weilers Tandoro ihr Vieh weiterhin auf den Hochweiden von Yuno sömmern können oder ob sie die Hochweideareale von Manggo nutzen sollen.
- <sup>7</sup> Gleichwohl änderten sich die Verhältnisse hinsichtlich der Besteuerung, denn im Gegensatz zu früher müssen die Bauern heute keine Steuern mehr für die Weidenutzung entrichten (vgl. Kap. 3.3.2).
- <sup>8</sup> In einem langjährigen Streit in Chaprote (Nager) erheben beispielsweise das staatliche *Forest Department* wie auch ein dörfliches Komitee Anspruch auf die Kontrolle der Waldnutzung,

was aus unterschiedlichen Definitionen des Waldes als Staatseigentum bzw. Allmende resultiert (vgl. MUMTAZ & NAYAB 1991); zu ähnlichen Konflikten vgl. TUCKER (1986:21), SCHMIDT (1996; 2000).

- <sup>9</sup> Zu den Konflikten zwischen der lokalen Bevölkerung und der Verwaltung des Kunjerab Nationalparks hinsichtlich einer almwirtschaftlichen oder touristischen Nutzung in Pasu (Hunza) vgl. KREUTZMANN (2000b: 104-106).
- <sup>10</sup> Der Fall wurde zunächst von einem religiösen Gelehrten aus Shigar „salomonisch“ entschieden: Demnach sollte dem Dorf Tisar zwei Monate im Frühjahr und ein Monat im Sommer das alleinige Weiderecht zustehen, während Yuno das Nutzungsrecht in den restlichen Monaten erhielt. Die Bewohner von Tisar strengten jedoch eine Revision beim *Assistant Commissioner* in Shigar an, der den Fall zugunsten von Tisar entschied.
- <sup>11</sup> *Civil Suite No.38/83, Remand No. 105/85*; Urteil vom 29.03.1988, Civil Judge Ist Class, Skardu.
- <sup>12</sup> Zu den Weidearealen und den entsprechenden Weiderechten in Askoli vgl. MACDONALD (1994, 1998b).
- <sup>13</sup> Auf Balti wird dieses Seitental Shigar-*Phuchaps* genannt, doch ist die Urdu-Form *-nalla* heute gebräuchlicher. In den meisten Karten wird das Tal als *Bauma Lungma* bezeichnet, ein Name, der heute von keinem Ortskundigen benutzt wird.
- <sup>14</sup> Das von den Bewohnern Marapis genutzte Weidegebiet ist Eigentum des *Cho*; als Gegenleistung schneiden die Viehhalter das Gras und liefern es ihm ab.
- <sup>15</sup> Zu Weideregungen und Streitfällen um Hochweiden in Gebieten des Karakorum, in denen kein *settlement* durchgeführt wurde vgl. STÖBER & HERBERS (2000: 50-53) für Yasin, KREUTZMANN (2000b: 106-108) für Hunza.
- <sup>16</sup> Der Begriff *wajib-ul-arz* bedeutet sinngemäß „etwas, das noch gesagt werden muss“.
- <sup>17</sup> Regelungen und Rechte zum Bau und Betrieb von genehmigungs- und steuerpflichtigen Wassermühlen werden im *Jammu and Kashmir Water Mills (Jandar and Gharat) Act, Act No.XVII* aus dem Jahre 1932 spezifiziert.
- <sup>18</sup> In der *mauza* Yuno gab es zur Zeit der Niederschrift dieser Dokumente keine Pächter.
- <sup>19</sup> Gesetzlich festgehalten wird dieser Aspekt zudem im *Jammu and Kashmir Land Revenue Act (1939)*. An gleicher Stelle werden auch bestimmte Bäume unter Staatsschutz gestellt, selbst wenn sie sich auf Privatland befinden; im Wazarat Ladakh, zu dem Shigar zur Zeit der Verabschiedung jenes Gesetzes gehörte, standen Kiefern und Platanen unter strengem Schutz und durften unter keinen Umständen gefällt werden.
- <sup>20</sup> Für Schürfrechte auf eigenem Grund benötigt ein Interessent heute sowohl von der Dorfgemeinschaft als auch vom *Deputy Commissioner* in Skardu ein *Non Objection Certificate* (NOC).
- <sup>21</sup> Inwieweit die Landeigentümer tatsächlich ein Einklagerecht gegen solche Bestrebungen des Staates haben oder in welcher Weise der Staat zur Durchsetzung seiner Interessen Druck ausüben kann, entzieht sich der Beurteilung.
- <sup>22</sup> Zur Zeit des zweiten *settlement* wurden 83,5% der Kulturlandflächen Baltistans von den Grundbesitzern selbst bebaut; bei den verpachteten Flächen handelte es sich meist um Land, das im Eigentum des *Cho* oder der *Wazire* stand (SINGH 1914: 46).

- <sup>23</sup> Zu den Rechten eines *occupancy-tenant* vgl. auch NAQVI et al. (1987: 195).
- <sup>24</sup> Nach dem *Jammu and Kashmir Tenancy Act 1923* darf die Pacht ein Drittel der erwirtschaftbaren Produktion nicht übersteigen. Die Regelungen, nach denen ein Pächter entlassen oder ein Pachtvertrag gelöst werden kann, sind ebenfalls in diesem Gesetz erläutert.
- <sup>25</sup> Zur Zeit des *settlement* waren nur 0,4% des Landes gegen Geld verpachtet, der Rest gegen Getreide (SINGH 1914: 46).
- <sup>26</sup> Zu durchschnittlichen Pachthöhen der *occupancy-tenants* und *tenants-at-will* zur Zeit des *settlement* vgl. SINGH (1914: 47).
- <sup>27</sup> Ein naher Verwandter des *Cho* von Shigar war vor einigen Jahren bestrebt, permanente Pachtverträge zu lösen und in temporäre umzuwandeln; der Fall lag lange am Gericht und wurde schließlich von einem Geistlichen in Shigar geschlichtet. Nach dessen Urteilspruch sollten das Pachtverhältnis und die Pachthöhe nicht verändert werden, doch mussten sich die permanenten Pächter bereit erklären, dem Eigentümer auch bei Arbeiten auf anderen seiner Ländereien zu helfen (vgl. auch LENTZ 2000: 378-379).
- <sup>28</sup> Regelungen im Falle einer Wertsteigerung verpachteten Landes durch die Anlage oder Reparatur von Wasserreservoirs, Drainagen, Gebäuden oder durch Baumpflanzungen sind im *Jammu and Kashmir Tenancy Act 1923* dargelegt.
- <sup>29</sup> Zur Zeit des *settlement* richteten sich laut SINGH (1914: 47) die Naturalabgaben nach lokalen Bräuchen und beinhalteten nahezu alle landwirtschaftlichen Produkte wie Weizen, Gerste, Hirse, Erbsen, Buchweizen, Linsen, Rüben, Zwiebeln, Aprikosen, Weintrauben, Maulbeeren, Walnüsse, Aprikosenkerne, Tabak, Schafe, Wolle, Heu, Dung und Brennholz, daneben Salz, Gold und Dienstleistungen.
- <sup>30</sup> Im Durchschnitt verlangten die Landeigentümer in Shigar-Propert im Jahre 1997 folgende Pachtabgaben: 2 *khal* Getreide je *kanal maljing*-Land; 1 *khal* Getreide je *kanal bartshot*-Land; 0,5 *khal* Getreide je *kanal das*-Land.
- <sup>31</sup> Die Pacht für Aprikosenbäume besteht gewöhnlich aus Aprikosenkernen.
- <sup>32</sup> Nach JETMAR (1961: 85) stellt in den Dard-Gebieten der Landeigentümer dem Pächter sowohl das Saatgut als auch die Arbeitsgeräte und Tiere zur Verfügung, wofür letzterer dem Verpächter drei Viertel der Ernte abtreten muss.
- <sup>33</sup> Inwieweit eine Pflicht oder ein Verbot zur Beweidung von solchen Wiesen auch im Rahmen von Pachtverträgen eine Rolle spielt, ist mir nicht bekannt. LENTZ (2000: 13) berichtet von einem gescheiterten Pachtvertrag über eine Wiese in Datuchi (Bagrot), der nicht zustande gekommen sei, weil sich Eigentümer und potenzieller Pächter nicht einigen konnten, ob das Vieh nachts beim Eigentümer oder beim Pächter eingestallt werden sollte.
- <sup>34</sup> Auf die besonderen Vereinbarungen hinsichtlich der Übergangsweiden wurde bereits an anderer Stelle eingegangen (Kap. 3.4.1).
- <sup>35</sup> Die durchschnittliche Landbesitzgröße dürfte in Shigar etwas höher gelegen sein, da den Haushalten mehr Land als in Ost-Baltistan zustand (SINGH 1914: 20).
- <sup>36</sup> Ein Teil des Landes besaß der *Cho* von Shigar als *jagir*, so dass nach der Unabhängigkeit Pakistans der gegenwärtige Raja Mohammad Ali Shah offiziell als *Jagirdar* anerkannt wurde (AFRIDI 1988: 154). Mit der Abschaffung des *jagirdari*-Systems 1972 ergaben sich für ihn

jedoch keine wesentlichen Änderungen, da sich das meiste Land in seinem Eigentum befand und nicht als *jagir* definiert war.

- <sup>37</sup> Zu Definition, Rechten und Pflichten eines *zamindar* vgl. HABIB (1963:136-189); HERRING (1983: 87).
- <sup>38</sup> Im Jahre 1996 verkaufte der *Raja* in Markunja über 20 *kanal* Land zu einem Preis von durchschnittlich 4.000 Rupien pro *kanal*; der Marktpreis dieses Landes lag bei etwa 30.000 Rupien pro *kanal* (mündliche Mitteilung des Patwari Mohammad Hassan).
- <sup>39</sup> In Hunza erhält dagegen der Eigentümer des geschädigten Feldes die Strafzahlung als Entschädigung (KREUTZMANN 2000b: 109).
- <sup>40</sup> In Markunja sind mehrere *Lurapa* tätig: In jedem Weiler (*drong*) überwacht ein *Lurapa* die zugehörige Flur. Die Strafzahlungen betragen hier 20 Rupien für Großvieh und 10 Rupien für Schafe oder Ziegen; als Lohn erhalten die *Lurapa* von jedem Haushalt fünf Kilogramm Getreide oder 50 Rupien.
- <sup>41</sup> In Zangla (Ladakh) übt ein Wächter (*lorapa*) eine ähnliche Tätigkeit aus: Neben der Aufgabe, die Tiere von den Feldern fernzuhalten, hütet er das Vieh, das den Sommer über im Talbereich verbleibt, und erhält Lohn für jedes betreute Tier (FRIEDL 1983b: 244). Zu den Aufgaben und zur Bestimmung eines *lorapa* in Zangskar und Ladakh vgl. auch JINA (1995: 105) und LABBAL (2000: 169).
- <sup>42</sup> In der Vergangenheit befanden sich an den Zugangswegen zu den meisten Dörfern Shigars niedrige Viehgatter, die die Tiere daran hinderten, auf die Ackerflächen zu entweichen. Heute sind diese Vorrichtungen lediglich in Dörfern ohne direkten Straßenanschluss in Basha und Braldo zu finden.
- <sup>43</sup> Dieser Vertrag ist in seiner gesamten Länge abgedruckt bei LENTZ (2000: 401-403). Der letzte Passus hinsichtlich des gebotenen Anbaus einer Zweitfrucht kann sich nur auf eine Folgefrucht im Anschluss an Gerste beziehen, da nach der Weizenernte keine weitere Feldfrucht mehr zur Reife gelangt.
- <sup>44</sup> Informationen von Wazir Mohammad Ali Ghzoapa 1998; eine Bestätigung dieser Klassifikation konnte weder im *Assessment Report* noch in einer der Katasterunterlagen gefunden werden.
- <sup>45</sup> Eine ähnliche Regelung besteht auch in Ladakh, vgl. VOHRA (2000: 152).
- <sup>46</sup> Zu den einzuhaltenden Mindestabständen in Hunza vgl. KREUTZMANN (1989a: 49).
- <sup>47</sup> Dies kann bei großen Gruppen, etwa Trägerkolonnen bei Expeditionen, ein erhebliches Problem darstellen; vgl. auch GRUBER (1981: 44.)
- <sup>48</sup> Im *Assessment Report* des Tehsil Skardu heißt es: „Transfers by gifts are not considerable, and sales and mortgages were prohibited in [1905]“ (SINGH 1914: 23).
- <sup>49</sup> *Nautor lands in the Gilgit sub-division, 1936* (IOL-R/2/1068/115).
- <sup>50</sup> *The Jammu and Kashmir Alienation of Land Act* aus dem Jahr 1938 sowie *The Gilgit and Baltistan Alienation of Land Act* aus dem Jahre 1966 (*Notification No. REG.HC.NTF.1/66*); zitiert nach LENTZ (2000: 299). Im *Jammu and Kashmir Land Revenue Act* aus dem Jahre 1939 werden unter anderem auch Gebühren für Landtransaktionen sowie Strafgeelder bei Versäumnis von Meldepflichten festgelegt.

- <sup>51</sup> Nach dem *Transfer of Land Validation Act* aus dem Jahre 1946 erhalten mündlich getroffene Landkäufe, die vor 1920 abgeschlossen wurden, Rechtsgültigkeit.
- <sup>52</sup> Nach SÖKEFELD (1997b: 112) wechselte in Gilgit bis in das 19. Jahrhundert hinein Land hauptsächlich als Folge von Eroberung und Enteignung seinen Besitzer.
- <sup>53</sup> Die staatliche Regelung der Vorkaufsrechte erfolgte durch die *Gilgit and Baltistan Prior Purchase Regulation, 1938*; Abschnitte aus dem Originaltext sind abgedruckt bei LENTZ (2000: 300).
- <sup>54</sup> Zu den Vorkaufsrechten in Hunza, einer *unsettled area*, vgl. auch KREUTZMANN (1989a: 58) und BUZDAR (1988: 14).
- <sup>55</sup> Nach dem *Jammu and Kashmir Land Alienation Act* aus dem Jahre 1938 kann der Gläubiger über das verpfändete Land frei verfügen: Er kann es selbst bewirtschaften oder verpachten – an den Schuldner selbst oder an Dritte.
- <sup>56</sup> Bei ihrer Erörterung der Regelungen des indigenen Erbrechts zitiert LENTZ (2000: 330-331) Grundsätze des *customary law* im Punjab sowie den *Code of Tribal Custom in the Gilgit District, 1920*; diese dargestellten Rechte können jedoch nur bedingt auf Baltistan übertragen werden, da fraglich ist, inwieweit sie dem in Shigar angewandten lokalen Recht entsprachen. Zum Erbrecht des *Customary Law* in Kaschmir vgl. auch AHANGAR (1983; 1987).
- <sup>57</sup> Der Wortlaut des *Gilgit and Baltistan Muslim Personal Law (Shariat) Application Act, 1963*, findet sich bei LENTZ (2000: 400-401).
- <sup>58</sup> Zum islamischen Erbrecht allgemein vgl. SCHACHT (1964) und COULSON (1971); zu islamischen Erbrechtsfragen in Jammu und Kashmir vgl. AHANGAR (1981); zum *Pakistan Family Laws Ordinance 1961* vgl. RAHMAN (1983).
- <sup>59</sup> Da der Frau nur nach islamischem, nicht jedoch nach indigenem Recht eine Rechtsposition zukommt, bestimmt noch heute in Shigar meist die patrilineare Verwandtschaftsgruppe des Vaters, später die des Ehemanns über ihre Person. Zum praktizierten Erbrecht in den *Northern Areas* und in Shigar vgl. auch LENTZ (2000: 329-338).
- <sup>60</sup> In den Katasterunterlagen wird bei Landerwerb nach geerbtem und geschenktem Land differenziert; ersteres wird als Anteil, letzteres als Geschenk notiert.
- <sup>61</sup> Dies entspricht auch dem *Customary Law* Kaschmirs, vgl. AHANGAR (1987: 221).
- <sup>62</sup> So gelten beispielsweise zwei Teile *das*-Land soviel wie ein Teil *maljing*; bewässerte Wiesen (*ol*) entsprechen der Wertigkeit von *das*-Land, ein Garten einem Feld der Güte *maljing* etc.
- <sup>63</sup> Nach LENTZ (2000: 330) erbt in Shigar der älteste Sohn das Haus; ich kann dies jedoch aufgrund einiger Gegenbeispiele nicht bestätigen.
- <sup>64</sup> Die Nichtmeldung innerhalb der vorgeschriebenen Dreimonatsfrist führt nicht zu einer Rechtsverwirkung; dem Säumigen soll lediglich eine geringfügige Strafe auferlegt werden (LENTZ 2000: 314).
- <sup>65</sup> Die starke Landfragmentierung wird bereits im IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA (1908: 103) beklagt; die geringe den Bauern zustehende Bodenfläche führe zunehmend zur Abwanderung von Balti-Familien nach Indien.
- <sup>66</sup> Inwiefern es sich bei den einzelnen Parzellen um Ackerland, Gärten oder Wiesen handelt, ist Abb. 28 zu entnehmen.

- <sup>67</sup> Ein Anerbenrecht nach dem Muster der buddhistischen Regionen von Ladakh (vgl. LABBAL 2000: 167), nach dem der älteste Sohn den gesamten Besitz erbt, ist in Shigar unbekannt.
- <sup>68</sup> Der Übergang verlief in den sogenannten *unsettled areas* wie Hunza mit der Abschaffung des *jagirdari*- und Steuersystems Anfang der 1970er Jahre wesentlich abrupter, vgl. KREUTZMANN (2000b: 103).

## 4 Wasser als limitierter und limitierender Produktionsfaktor

### 4.1 Wasserverfügbarkeit und Bewässerungssystem

Die geringen Jahresniederschlagssummen unterhalb der agronomischen Trockengrenze in den Talsohlen des Zentralen Karakorum erlauben im gesamten Untersuchungsgebiet von Shigar, Basha und Braldo keinen Regenfeldbau. Aufgrund der hypsometrischen Differenzierung der Niederschläge kommt es in den Höhenbereichen zur Akkumulation großer Wassermassen, die in Form von Schnee und Eis in Firnfeldern und Gletschern gespeichert werden.<sup>1</sup> Einem Wasserdefizitgebiet im Tal steht somit ein weiträumiges Wasserüberschussgebiet in den Hochlagen gegenüber, dessen gespeicherte Wassermassen jedoch nur unter Temperaturbedingungen über dem Gefrierpunkt freigesetzt werden. Die Distanz zwischen Wasserspeicher und Flur wird mittels natürlicher Flüsse und eines künstlichen Kanalnetzes überbrückt, so dass das Wasser aus den Hochlagen für eine landwirtschaftliche Nutzung in den besiedelten Talbereichen genutzt werden kann. Topographie und Klimabedingungen stecken somit den Rahmen ab, für das in Raum und Zeit zur Verfügung stehende Wasserdargebot.

#### 4.1.1 Grundlage des Wasserdargebots

Aufgrund des Hochgebirgscharakters der Landschaft und der geringen Niederschläge im Talbereich ist die unmittelbare Nutzung von Grundwasser oder Niederschlägen für den Landbau unmöglich oder von zu vernachlässigendem Ausmaß. Vielmehr wird Wasser über natürliche Fließgewässer und künstliche Kanäle von den Wasserüberschussgebieten zu den Kulturlandflächen geleitet (Foto 8).

In Shigar wird zur Bewässerung ausschließlich das Prinzip der Kanalbewässerung angewandt, bei dem das Wasser (*chhu*) über Kanäle der Schwerkraft folgend, ohne den Einsatz von Wasserhebertechniken auf die zu bewässernden Parzellen geleitet wird. Dies bedingt, dass die Ableitung des Irrigationswassers oberhalb des Kulturlands erfolgen muss, wofür die Flüsse der Seitentäler genutzt werden. Abgesehen von drei Ausnahmen (vgl. Kap. 4.2.2) werden sämtliche Bewässerungssysteme und damit Feldfluren Shigars von solchen Nebentalflüssen gespeist, deren Abflüsse sich aus Schmelzwasser von Gletschern (*gangs-chhu* = Eiswasser) und Firnfeldern (*khachhu* = Schneewasser) sowie zu einem geringen Anteil aus Quellwasser zusammensetzen.

Gletscherschmelze stellt den größten Anteil aller Abflüsse in Shigar.<sup>2</sup> Allerdings kann das Ausmaß vergletschter Flächen innerhalb der Einzugsgebiete der verschiedenen Oasen stark variieren, wie im Folgenden noch veranschaulicht wird. Für ein funktionierendes Bewässerungssystem unter den gegebenen naturräumlichen Vorgaben müssen mehrere Aspekte sowohl hinsichtlich der Konstruktion des Kanalsystems als auch bezüglich der Wasserdistribution berücksichtigt werden: Die unmittelbare Abhängigkeit der Menge anfallenden Schmelzwassers von den Strahlungsbedingungen und Temperaturen führt zu erheblichen Schwankungen des Wasserdargebots und somit Wasserstands in den Fließgewässern sowohl im Jahres- als auch im Tagesverlauf. So fällt bei trüber, kühler Witterung im Frühjahr Schmelzwasser nur in geringen Mengen an, wodurch es im April und Mai, wenn bereits Wasserbedarf in der Landwirtschaft besteht, zu Engpässen in der Wasserversorgung kommen kann. Für eine gerechte Wasserdistribution müssen

diese variierenden Abflüsse, die eine unterschiedliche Wasserführung in den Kanälen nach sich ziehen, berücksichtigt und die Bewässerungszyklen dementsprechend angepasst werden. Weiterhin gilt es zu beachten, dass bei warmem, sonnigem Wetter im Früh- und Hochsommer Abflussspitzen mit großer kinetischer Energie auftreten, die zur Zerstörung der Ableitungskanäle sowie zur Unterspülung von Kulturland führen können. Schließlich führt die beträchtliche Sedimentfracht des Schmelzwassers, Gletschermilch, zu hohen Sedimentationsraten an Kanalpassagen mit geringem Gefälle, so dass diese Ablagerungen mancherorts regelmäßig entfernt werden müssen, um einen Wasserdurchfluss weiter zu gewährleisten. Der Beginn der Gletscherschmelze im Frühjahr ist nicht nur an dem höheren Wasserstand in den Flüssen, sondern auch an der starken Sedimentbelastung des Wassers festzumachen.

In manchen Oasen beruht das Wasserdargebot ausschließlich auf Schmelzwasser von perennierenden und temporären Schnee- und Firnfeldern. In solchen Fällen besteht eine unmittelbare Abhängigkeit der Bewässerung von den winterlichen Niederschlägen, denn geringe Schneefälle bedeuten eine geringe Wasserakkumulation und damit wenig für Bewässerungszwecke nutzbares Schmelzwasser. Nach schneearmen Wintern sind die Firnfelder häufig bereits vor Ende der Bewässerungszeit abgetaut, so dass die letzten Wassergaben für das Getreide vor der Reife gering oder ganz ausfallen. Unter solchen Bedingungen ist auch der Betrieb von Wassermühlen praktisch unmöglich, die insbesondere nach der Getreideernte ab August benötigt werden – also zu einer Zeit, in der nur noch selten Schmelzwasser von Schneefeldern zur Verfügung steht.

Wegen der niedrigen Temperaturen fällt im Winter kein Schmelzwasser an, was zwar hinsichtlich der Bewässerung irrelevant ist, aber für die Trinkwasserversorgung der lokalen Bevölkerung und des Viehs erhebliche Probleme mit sich bringt. Trinkwasser muss daher vielerorts dem ganzjährig wasserführenden Hauptfluss entnommen werden.

Nur wenige Oasen verfügen über eigene Quellen (*chhumik*), im Sinne von natürlichen Austritten von Grundwasser an die Oberfläche. Und in keinem Ort vermögen Quellen allein ausreichend Wasser für den Bewässerungslandbau bereitzustellen. Grundsätzlich weist die Wasserspende von Quellen Vorteile gegenüber der totalen Abhängigkeit von Schmelzwasser auf, wie eine oft ganzjährige sowie verhältnismäßig witterungsunabhängige Wasserschüttung.<sup>3</sup>

Die ganzjährig wasserführenden Talflüsse Braldo, Basha und Shigar spielen für die Bewässerung traditionell nur eine untergeordnete Rolle. Ohne Wasserhebertechniken oder kilometerlange Kanäle lassen sich die unterhalb der Bewässerungsfluren strömenden Flüsse nicht nutzen; der Braldo-Fluss ist beispielsweise im mittleren Bereich streckenweise bis zu 200 m in die pleistozänen Talfüllungen eingetieft, auf denen sich die bewässerten Terrassen befinden. Theoretisch bergen die großen Wassermengen dieser Talflüsse ein hohes Potenzial, um weiträumige Gebiete zu bewässern, doch setzt ihre Nutzung erhebliche technische Vorkehrungen voraus. So verlangen die gewaltigen saisonalen Unterschiede in der Wasserführung, dass die Ableitungsstelle des Wassers nicht nur extrem stabil und mit Überlauf konstruiert sein muss, um Hochwasser standzuhalten, sondern auch so positioniert ist, dass selbst bei niederem Wasserstand Wasser in die Kanäle geleitet wird. Außerdem müssen solche Kanäle den ständigen Veränderungen der Flussläufe gerecht werden und aufgrund der hohen Sedimentfracht des Wassers



kein zu geringes Gefälle aufweisen. Heute wird lediglich an drei Orten Irrigationswasser direkt aus dem Unterlauf des Braldo-Flusses gewonnen, wo die Höhendifferenz zwischen Fluss und Flur nur wenige Meter beträgt: In Baha und Hedarabad beruht die Bewässerung ausschließlich auf dem Wasser des Braldo-Flusses, und in Tshildi wird ein Teil der Flur von ihm gespeist.<sup>4</sup>

#### **4.1.2 Wasserverfügbarkeit in Shigar**

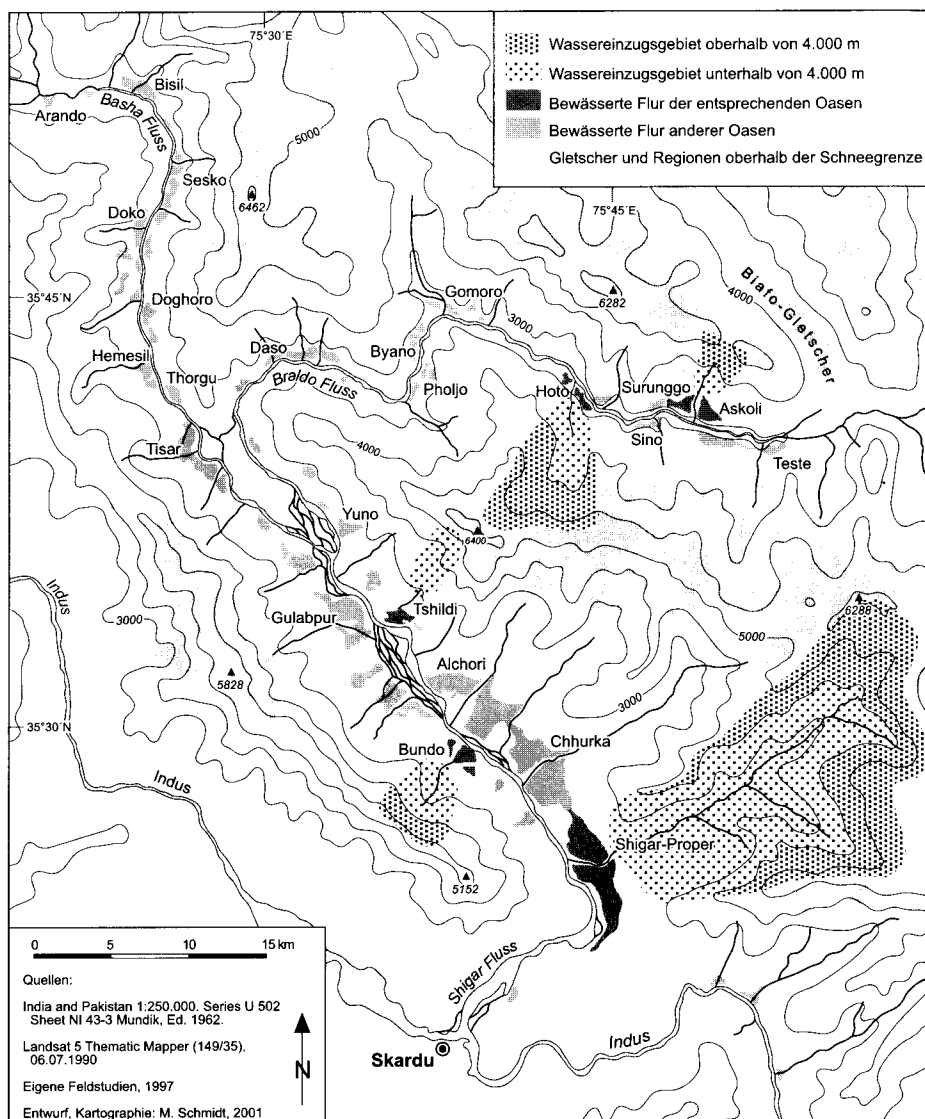
Wie im vorhergegangenen Abschnitt dargelegt, werden die Hauptflüsse Shigar-, Basha- und Braldo-Fluss nur an Sonderstandorten zur Bewässerung der über dem Flussniveau liegenden Flurflächen herangezogen. Stattdessen wird von den Fließgewässern der Seitentäler Wasser abgezweigt und über ein System nahezu höhenlinienparalleler, offen angelegter Kanäle den Kulturlandflächen zugeleitet. Hierbei ergeben sich räumlich signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Oasen hinsichtlich quantitativer und saisonaler Verfügbarkeit von Irrigationswasser, wie im Folgenden erläutert wird.

##### **4.1.2.1 Parameter zu den Wassereinzugsgebieten**

Die bedeutendsten das Wasserdargebot und den Abfluss eines Fließgewässers bestimmenden Parameter sind Ausdehnung, Höhenlage und Exposition des Einzugsgebietes: Diese Parameter beeinflussen maßgeblich die Ausbildung vergletscherter Flächen,<sup>5</sup> was insofern von großer Bedeutung ist, da Einzugsgebiete mit extensiver Vergletscherung höhere Abflüsse liefern als solche mit wenig oder kaum vergletscherten Arealen. Die Exposition ist insofern bedeutsam, als sich an Schatthängen aufgrund der weniger intensiven Einstrahlung eher Gletscher ausbilden als an Südhängen. Relevanz kommt der Exposition aber auch bei der Ablation der Gletscher- und Schneeflächen und damit der Abflussganglinie zu, da Schmelzwasser an sonnenbeschienenen Hängen jahreszeitlich früher anfällt als an Schatthängen, wo eine Schnee- oder Eisschmelze erst einsetzt, wenn die Lufttemperaturen den Gefrierpunkt übersteigen. Wie bereits erläutert, korrelieren nicht nur die Temperaturen, sondern auch die Niederschläge mit der Höhe, so dass ein Einzugsgebiet mit ausgedehnten Hochlagen zum einen aufgrund der tieferen Temperaturen günstigere Bedingungen für Vergletscherung birgt, zum anderen auch mehr Niederschläge erhält. Ferner ist der geologische Untergrund für die zeitliche Verzögerung der Abflüsse relevant, da Lockermaterial einen wasserspeichernden und regulierenden Effekt auf die Abflüsse ausübt. In Zeiten geringer Abflüsse von Herbst bis Frühjahr haben Einzugsgebiete mit großflächigen pleistozänen oder alluvialen Schuttkörpern höhere Abflüsse als jene mit kompaktem Gesteinskörper als Untergrund (vgl. WAPDA 1996: 5-3).

##### **4.1.2.2 Differenzierte Einzugsgebiete und Wasserdargebote in Shigar**

Zur Veranschaulichung der Bandbreite unterschiedlicher Wasserdargebote sind in Abb. 26 die Einzugsgebiete verschiedener Oasen Shigars skizziert.<sup>6</sup> Hierbei sind die Bereiche oberhalb von 4.000 m besonders hervorgehoben, weil diese sowohl hinsichtlich der höheren Niederschlagsmenge als auch in Bezug auf die fast ganzjährige Niederschlagsakkumulation in Form von Schnee und Eis von wesentlicher Bedeutung sind. Im Einzelnen zeichnen sich die verschiedenen Wassereinzugsgebiete durch folgende Merkmale aus (vgl. Tab. 20 und Abb. 27):<sup>7</sup>



**Abb. 26 Wassereinzugsgebiete ausgewählter Oasen in Shigar**

**Shigar-Propor:** sehr ausgedehntes Einzugsgebiet (209 km<sup>2</sup>) unterschiedlicher Exposition, mit Gipfeln bis 6.000 m Höhe; erhebliche Gletscherflächen und Firnfelder; nivo-glazial geprägtes Wasserregime; daneben einzelne ganzjährig wasserschüttende Quellen; die Abfluss-Monatsmittel variieren um den Faktor 26, was vergleichbar ist mit dem Shigar-Fluss (vgl. Kap. 2.1).

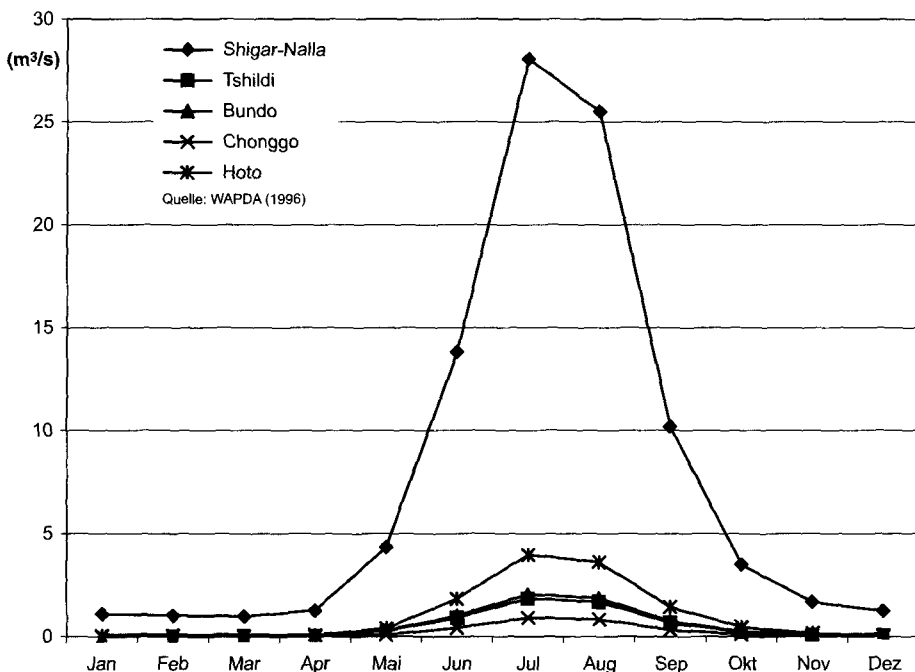
**Tshildi:** kleines SW-exponiertes Einzugsgebiet mit einer durchschnittlichen Höhenlage von etwa 3.000 m; keine oder nur unwesentlich vergletscherte Flächen; nivales Abflussregime; geringe Abflüsse bei Bewölkung und kühlen Temperaturen im Frühjahr

sowie nach dem Abtauen der Firnfelder im Spätsommer; anders als die rein rechnerisch ermittelten Abflusswerte in Abb. 27 vorgeben, führt die *nalla* im Winter tatsächlich kein Wasser, so dass der Faktor zwischen minimalem und maximalem Abfluss real um ein Vielfaches größer ist.

**Bundo:** mittelgroßes, sehr steiles NE-exponiertes Einzugsgebiet bis 5.500 m; aufgrund der Höhenlage und Exposition verhältnismäßig viele Gletscherflächen; glaziales Regime; geringe Abflüsse bei kühler Witterung im Frühjahr; Schnee- und Eisschmelze setzt meist erst spät ein; hohe Varianz der Abflüsse mit Abflussspitzen im Sommer und sehr geringem Abfluss im Winter.

**Chonggo:** kleines S-exponiertes Einzugsgebiet bis 5.500 m; wenige Gletscherflächen; hauptsächlich nival geprägt; extreme Varianzen um den Faktor 92 zwischen minimalen Abflüssen im Winter und maximalen Abflüssen im Sommer.

**Hoto:** großes N-exponiertes Einzugsgebiet bis über 6.000 m; weiträumig vergletschert; glazial und nival geprägt; monatliche Abflusswerte variieren fast um das einhundertfache.



**Abb. 27 Wasserdargebot einzelner Oasen in Shigar**

Die unterschiedliche Größe, zwischen 8 km<sup>2</sup> und 209 km<sup>2</sup>, sowie Lage der Einzugsgebiete, zwischen 3.000 m und über 4.500 m durchschnittliche Höhe, resultiert in zeitlich differenzierten Abflüssen: In Gebieten mit einem hoch gelegenen und nordexponierten Einzugsbereich sind erhöhte Abflüsse im Jahresverlauf verhältnismäßig spät zu erwarten. Denn massive Schmelzvorgänge setzen an Schatthängen erst ein, wenn

die Temperaturen in den entsprechenden Höhenbereichen über den Gefrierpunkt gestiegen sind, während an südexponierten Schnee- und Gletscherflächen bei starker Sonneneinstrahlung die Ablation früher eintritt. In Shigar sind in besonderem Maße die Oasen auf der orographisch rechten Seite des Shigar-Flusses, nämlich Bundo, Wazirpur und Gulabpur, im Frühjahr von Wassermangelsituationen betroffen. Hier waren auch im Jahre 1997 während eines außergewöhnlich kühlen Frühjahrs die höchsten Ernteverluste zu beklagen, da das bereits gekeimte Getreide vielerorts vertrocknete. Andererseits besteht aufgrund der stärkeren Vergletscherung in nordexponierten Einzugsgebieten eine nur mittelbare Korrelation zwischen winterlichen Niederschlägen und dem Wasserdargebot im Sommer.

Die hohen Abflusswerte der Sommermonate können in Oasen mit rein nivalem Einzugsgebiet bereits im Hoch- oder Spätsommer abrupt zurückgehen, wenn im Falle geringer winterlicher Schneefälle die Firnfelder schon Ende Juli vollständig abgetaut sind. Solche Situationen treten vor allem in den Oasen Manggo, Yuno, Kashumal und Tshildi auf, deren südexponierte, nahezu gletscherfreie Einzugsgebiete eine verhältnismäßig niedrige Höhenlage aufweisen und somit bei Erwärmung und Sonnenscheinperioden im Frühsommer im frostfreien Bereich liegen. Sie weisen auch keine Schnee- oder Eisspeicher in hochgelegenen Arealen auf, die den Abfluss verzögern würden. Vielfach versiegen die Abflüsse deshalb bereits im September.

**Tab. 20 Abflusswerte einzelner Einzugsgebiete Shigars**

Fluss	Fläche des Einzugsgebietes (km <sup>2</sup> )	mittlere Höhe des Einzugsgebietes (m)	mittlerer Abfluss (m <sup>3</sup> /s)	minimaler mittlerer Monatsabfluss (m <sup>3</sup> /s)	maximaler mittlerer Monatsabfluss (m <sup>3</sup> /s)	Faktor zw. maximalem u. minimalem Monatsabfluss
Shigar	209	3.840	7,73	1,09	28,05	26
Tshildi	11	3.004	0,52	0,10	1,85	19
Bundo	16	4.117	0,55	0,03	2,05	68
Chonggo	8	4.483	0,23	0,01	0,92	92
Hoto	35	4.534	1,01	0,04	3,97	99

Quelle: WAPDA 1996.

#### 4.1.2.3 Bewässerungssituation in verschiedenen Oasen Shigars

Um für eine Bewertung der Bewässerungssituation die reale Wasserverfügbarkeit für eine konkrete Kulturlandfläche zu ermitteln, muss der Abfluss im Verhältnis zur Ausdehnung der zu bewässernden Feldflur betrachtet werden.<sup>8</sup> In Tab. 21 sind die Werte der Flurflächen sowie die zur Verfügung stehende Wassermenge pro Fläche zusammengestellt. Hierfür wurde das mittlere, minimale und maximale Wasserdargebot pro Hektar Kulturland berechnet.<sup>9</sup> Dabei lassen sich signifikante Unterschiede sowohl im Verhältnis zwischen dem Monat geringster und jenem größter Wasserverfügbarkeit einer Oase als auch zwischen den einzelnen Oasen konstatieren.

Da Wasserbedarf im Landbau nur in Zeiten des Pflanzenwachstums besteht, sind zur näheren Betrachtung der Bewässerungssituation die Monate März bis Oktober von Belang. In dem Monat des höchsten Wasserdargebots – in allen untersuchten Einzugsgebieten der Juli – steht in allen Oasen ausreichend Wasser zur Bewässerung

der vorhandenen Flur zur Verfügung. Ein Wasserüberschuss ist daran erkennbar, wenn das Wasser der *nalla* oder aus diversen Bewässerungskanälen ungenutzt dem Vorfluter zustrebt – andernfalls wird sämtliches verfügbares Wasser der *nalla* in die Kanäle geleitet und für die Feldbewässerung genutzt. In der Oase Hoto herrscht im Sommer ein deutlicher, in Shigar-Propser ein immer noch spürbarer Wasserüberschuss. Offenkundig weniger Wasser steht den Landwirten in Bundo, Tshildi und Chonggo zur Verfügung. Die Zahlen der Tabelle geben jedoch keinen Aufschluss darüber, inwieweit Wasserdefizite in den kritischen Frühjahrsmonaten April und Mai herrschen. Vielerorts übersteigt in dieser Zeit der Wasserbedarf das Angebot; Engpässe treten vor allem bei kühler Witterung auf. Ferner können die auf Modellrechnungen basierenden angegebenen Zahlen keinen Aufschluss darüber geben, wann in Oasen mit nivalem Regime die Firnfelder des Einzugsgebiets abgetaut sind, da dieser Prozess von den winterlichen Niederschlägen und den sommerlichen Witterungsbedingungen abhängt.

**Tab. 21 Flurgröße und Wasserdargebot einzelner Oasen Shigars**

Fluss	Fläche der Flur (ha)	mittlere Wasserspende pro Hektar Kulturland (l/s/ha)	minimale Wasserspende pro Hektar Kulturland (l/s/ha)	maximale Wasserspende pro Hektar Kulturland (l/s/ha)
Shigar	552,3	13,99	1,97	50,78
Tshildi	54,0	9,63	1,85	34,26
Bundo	80,6	6,82	0,37	25,40
Chonggo	30,6	7,52	0,33	30,07
Hoto	49,6	20,36	0,81	80,04

Quelle: Unveröffentlichte Statistik, Tehsil-Office Shigar 1997, WAPDA 1996.

Einen Sonderfall stellt die oben erwähnte Siedlung Hedarabad dar, deren Flur direkt vom Braldo-Fluss gespeist wird. Da der Braldo ganzjährig ausreichend Wasser führt, treten in Hedarabad keinerlei Engpässe in der Wasserversorgung auf. Als kritischer Faktor erweist sich hier die Funktionsfähigkeit des einzigen Zuleitungskanals, der während des Hochwassers im Sommer gewaltigen Kräften ausgesetzt ist.<sup>10</sup>

### 4.1.3 Elemente des Bewässerungssystems

Eine ackerbauliche Nutzung der Talbereiche des Untersuchungsraums setzt eine regelmäßige und konstante Zufuhr von Wasser (*chhu*) voraus; Wasser stellt ein ebenso unverzichtbares Produktionsmittel wie Boden oder Saatgut dar. Bewässerung wird hier nach HÜBENER (1994: 144) definiert als gezielte, künstliche Verteilung von Wasser zur Ermöglichung und Sicherung der naturalen Erträge beim Anbau von Nutzpflanzen. Die für die Bewässerung erforderlichen Mittel hinsichtlich Bereitstellung und Verteilung des Wassers bilden ein Bewässerungssystem, dessen Elemente und Funktionsweise im Folgenden erläutert werden.<sup>11</sup>

#### 4.1.3.1 Wasserbereitstellung: Erfassung und Zuleitung des Irrigationswassers

Grundlegendes Element eines Bewässerungssystems ist die Wasserbereitstellung, die sich in die Komponenten Erfassung und Zuleitung des Irrigationswassers untergliedern lässt. Für die Bewässerung steht den Bewohnern Shigars Schmelzwasser aus

den Seitentalflüssen (*nalla*) zur Verfügung, das aus dem Flussbett einem Kanalsystem zugeleitet werden muss. Da in Shigar das System der Kanalbewässerung angewandt wird, muss sich die Stelle der Wasserableitung stets oberhalb der zu bewässernden Flur befinden. In den meisten Oasen sind diese Ableitungen aus Effizienzgründen nur knapp oberhalb des Kulturlandes lokalisiert, um längere Zuleitungskanäle zu vermeiden. In manchen Orten mit tief eingeschnittener *nalla* kann die Anzapfstelle aber auch einige Kilometer flussaufwärts entfernt liegen. In solchen Fällen, wie in Hoto und Chonggo, sind lange Zuleitungskanäle notwendig, deren Bau und Unterhaltung aufwändig sind. Die Stichkanäle zur Wasserableitung im Flussbett werden mit großen Felsblöcken oder aus Weidenruten geflochtenen Steinkörben sowie durch Drahtgeflecht verstärkte Steinmauern oder – bisher noch sehr selten – zementiertes Mauerwerk stabilisiert (Foto 9). Aufgrund des hohen Schmelzwasseraufkommens im Frühsommer sind diese Befestigungen stellenweise gewaltigen Beanspruchungen ausgesetzt. Durch den weitgehenden Verzicht auf Beton ist die dauernde Funktionsfähigkeit oft nicht gewährleistet, so dass Reparaturen häufig oder sogar regelmäßig vonnöten sind. Bei der Konstruktion muss außerdem ein Überlauf eingeplant werden, damit es bei großen einströmenden Wassermengen nicht im weiteren Verlauf des Kanals zum Wasseraustritt kommt, was zu Schäden an den anliegenden Feldparzellen führen kann. Andererseits muss die Ableitungsstelle so lokalisiert sein, dass Wasser auch bei niedrigen Abflüssen erfasst und dem Kanalsystem zugeführt wird (Foto 10).

#### 4.1.3.2 Wasserzuleitung: Haupt-, Neben- und Feldkanäle

Die in Shigar angewandte Technologie zur Überführung von Irrigationswasser auf die zu bewässernden Parzellen besteht aus offenen Kanälen oder Gerinnen (balti: *hrkong*, *hrka*, urdu: *khul*), die das Wasser drucklos und an jeder beliebigen Stelle entnehmbar überleiten. Dabei lassen sich die Zuleiter in Kanäle erster, zweiter und dritter Ordnung untergliedern. Bewässerungskanäle der beiden ersten Ordnungen, hier als Haupt- und Seitenkanal bezeichnet, sind dabei meist mit Eigennamen versehen, die sich auf ihre Lage (*gongma-hrkong* = oberer Kanal; *gamba-hrkong* = unterer Kanal), Größe (*chhogho-hrkong* = großer Kanal) oder den Namen des Zielorts (Kothang-hrkong, Bunpi-hrkong) beziehen. Nebenkanäle (*hrkabuchung* = kleiner Kanal), Kanäle dritter Ordnung, sind oft mit dem Namen der sie umgebenden Flur verknüpft (Spang-jing-hrka = „Wiesen-Feld-Kanal“), während die kleineren Feldkanäle nicht näher benannt werden. Die Breite der Kanäle variiert und reicht von etwa einem Dezimeter bei den kleinsten Feldkanälen bis zu zwei Metern bei manchen Hauptkanälen, entsprechende Unterschiede weisen die Kanäle hinsichtlich ihrer Wasserschüttung auf.<sup>12</sup> Der Kothang-hrkong in Shigar-Propser dürfte mit etwa 7 km der längste Bewässerungskanal des Tales sein.

Den Angaben eines ehemaligen *Nambardar* aus Shigar-Propser zufolge, werden die Bewässerungskanäle lokal auch wie folgt klassifiziert:<sup>13</sup>

*Maqhrkong*: großer Kanal; Hauptkanal.

*Dronghrkong*: mittelgroßer Kanal oder Seitenkanal, wörtlich: „Dorfkanal“.

*Hrkabuchung*: Abzweig von *dronghrkong*; mittlerer Kanal oder Nebenkanal.

*Rgyang-hrka*: Abzweig von *hrkabuchung*; Feldkanal.

In ihrer baulichen Ausführung stellen die offenen Irrigationskanäle zumeist einfache Gräben in der Flur ohne Auskleidung dar, in Hangbereichen sind sie häufig durch Steinmauern oder Erdwälle gegen das abfallende Umland abgestützt. Stellenweise finden sich Holzpipelines oder neuerdings auch Metallrohre, wenn Wege oder senkrechte Felswände überbrückt werden müssen. Kanalabzweige werden durch große, im Kanalbett stehende Felsblöcke, durch kleine aus Geröllen geformte Wälle oder durch eingesetzte oder abgegrabene Grassoden herbeigeführt. Seltener sind heute dagegen Holzschiebeforrichtungen (*chhuzgo* = „Wassertür“) oder Steinscheiben mit einem eingearbeiteten Loch, das durch einen passenden Stein geschlossen wird (*rzamik*; Foto 11). Allgemein sind die größeren, permanenten Abzweigungen so konstruiert, dass sie das Wasser entsprechend den Wasserrechten aufteilen, während Abzweige oder Auslässe, die nur der unmittelbaren Bewässerung dienen, nach Gebrauch wieder geschlossen werden. In Abb. 28 ist das Kanalsystem von Shigar-Propser dargestellt.

Primäre Aufgabe der Kanäle ist die Zuleitung von Wasser auf die zu bewässernde Feldparzelle, daneben fungieren sie aber auch als Drainage, indem überschüssiges Wasser über sie rückgeführt wird. Dieses Wasser wiederum kann dem Kanal von einem Unterlieger entnommen werden oder fließt am unteren Rand der Flur in den Vorfluter. Durch unsachgemäße Bewässerung ohne saubere Ableitung des Überschusswassers kann es zur Erosion an Terrassenkanten kommen. Einschneidende Erosion tritt insbesondere an den Kanalenden auf, wo das restliche Wasser wieder in den Vorfluter geleitet wird. Daher sind das Kanalsystem und die Wassernutzung so angelegt, dass möglichst wenig Wasser ungenutzt durch die Flur geleitet wird. Generell befindet sich das Kanalsystem überall im Untersuchungsgebiet in gutem, funktionsfähigem Zustand und wird regelmäßig gewartet und ausgebessert.

#### 4.1.3.3 Wasserspeicherbecken und Sedimentfallen

Mancherorts, insbesondere in den wasserärmeren Oasen bei Alchori, finden sich Wasserspeicherbecken (*ltng*) oberhalb oder im oberen Bereich der Flur (Foto 12). Sie dienen der Sammlung des während der Nacht anfallenden Schmelzwassers. Da hierdurch kein Wasser ungenutzt gelassen wird, sind diese Reservoirs Ausdruck einer Mangelsituation. Daneben gewähren sie eine gleichmäßige Wasserverteilung, weil der Beckenauslass genau kontrolliert und geregelt werden kann. Diese Wasserreservoirs sind zumeist einfache mit Geröllen befestigte und oft mit Weidenbäumen bepflanzte Erdefassungen mit einer Größe von etwa 5 x 10 m und einer Tiefe von maximal 2 m. Am Boden der talzugewandten Seite befindet sich ein Auslass (*ltng-mik*), der nach Entleerung des Beckens mit Lehm versiegelt wird und mit einem langen Holzschieber wieder geöffnet werden kann. Nach der Ernte werden die Reservoirs nicht mehr benutzt und vollständig entleert, um winterliche Eisbildung und Schäden durch Frost zu vermeiden.<sup>14</sup>

Die in vielen Orten vorhandenen Dorfteiche oder Zisternen fungieren dagegen als Wassersammelbecken für Trinkwasser (*chhudang*). In diesen Staubecken setzen sich die Schwebstoffe des stark sedimentbeladenen Schmelzwassers ab, so dass es für die Bewohner genießbar wird.

Entlang der Hauptkanäle finden sich vielerorts kleine Becken (*ghlting*), deren Funktion die Sammlung von Sedimenten ist. Ein Teil des Kanalwassers wird durch sie hindurch geleitet, wobei dank der stark reduzierten Fließgeschwindigkeit die schwereren Schwebstoffe absinken und in den Becken akkumulieren. Der so gesammelte Sand wird als Streu in Ställen genutzt oder mit tierischen und menschlichen Exkrementen gemischt direkt als Dünger auf den Feldern ausgebracht. Durch die Bewässerung der Flur mit diesem stark sedimentbeladenen Wasser wird in gewisser Weise die Denudation ausgeglichen, die insbesondere durch äolische Erosion hervorgerufen wird. Denn durch die häufig auftretenden, heftigen katabatischen Winde gehen beträchtliche Mengen an Boden verloren. Auch bei Maßnahmen der Neulandkultivierung fördert das stark sedimenthaltige Wasser die Ansammlung von Feinmaterial und dient damit der Bodenbildung.

#### 4.1.4 Bewässerungsverfahren

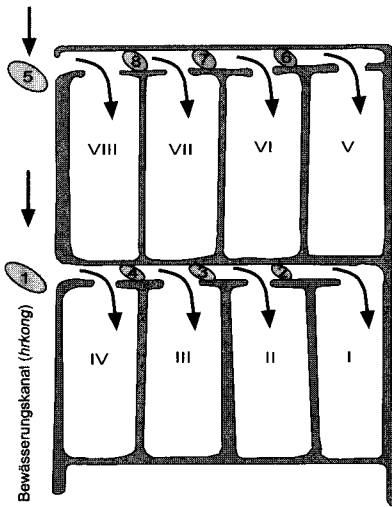
Die Wasserverteilung im Feld erfolgt in Shigar ausschließlich nach dem Schwerkraftbewässerungsverfahren. Kennzeichnend für die Schwerkraftbewässerung ist die selbsttätige Verteilung des Wassers auf dem Feld entlang eines natürlich vorhandenen oder künstlich geschaffenen Gefälles. Die Wiederauffüllung des Bodenfeuchtevorrats erfolgt entweder durch Versickerung eines eingestauten Wasservolumens, oder aber der Infiltrationsvorgang wird aus einem über die Bodenoberfläche rieselnden Wasserfilm gespeist, wobei das Wasser auf breiter Front oder in erzwungenen Bahnen (Furchen) vorrückt.<sup>15</sup>

Die Landstreifenbewässerung ist die am häufigsten anzutreffende Irrigationsmethode in Shigar und wird beim Anbau von Getreide und den meisten Gemüsesorten praktiziert. Nach der Aussaat, aber vor der ersten Bewässerung (*chhu tang*; *chhu* = Wasser; *tang* = geben) ziehen die Landwirte innerhalb der Feldparzellen mit einem Holzwerkzeug (*mash*) kleine Gräben und häufen in Abständen von etwa zwei Metern isohypsenparallel verlaufende, ungefähr fünf Zentimeter hohe Erdwälle auf, damit das Wasser bei der Flutung entsprechend gestaut wird und ins Erdreich infiltriert (Foto 13). Die Flächen zwischen den Erdwällen werden sorgfältig planiert, um bei der Flutung vereinzelte größere Wasseransammlungen zu vermeiden und eine gleichmäßige Bewässerung sämtlicher Bereiche des Feldes zu gewährleisten. Hierzu ist eine leichte Längen-Neigung vonnöten, zu vermeiden ist jedoch ein Gefälle in der Breite. In Shigar konnten zwei Formen der Landstreifenbewässerung ausgemacht werden: Bei der häufigeren Form *hrka* oder *hnang* werden die recht großen Beete nacheinander entweder vom oberen Ende zum unteren oder umgekehrt geflutet (Abb. 29) – aus Effizienzgründen immer im Wechsel. Dagegen werden bei der Methode *shuu* die wesentlich kleineren Beete eines Feldes gleichzeitig mit Wasser gefüllt. Die einzelnen Beete werden durch Öffnen und Schließen der Erdwälle geflutet, jedoch nicht überstaut. Während der ersten Bewässerung nach der Aussaat, die bei einem durchschnittlich großen Feld von zwei bis drei *kanal* mehrere Stunden beansprucht, gleicht der Landwirt zeitgleich mit dem Überfluten seines Feldes jegliche Unebenheiten aus. Diese Arbeit kann nur zu diesem Zeitpunkt erfolgen – bei späteren Bewässerungen würde das Nivellieren dem dann bereits mehrere Zentimeter hohen Getreide schaden. Die folgenden Wassergaben sind daher wesentlich weniger arbeitsintensiv und verlangen nur das Öffnen der einzelnen Beete.<sup>16</sup>

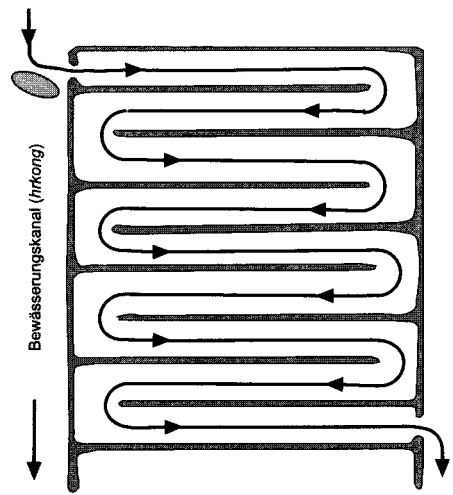


Bei der Furchenbewässerung (*wa*), die beim Anbau von Hackfrüchten wie Kartoffeln angewandt wird, zirkuliert das Wasser zwischen hohen Feldaufwürfen (Abb. 29; Foto 14). Die Reihenabstände betragen knapp 1 m, die Länge einer Reihe liegt bei 3 m, und die Höhe der Aufwürfe beträgt etwa 25 cm. Kartoffelsetzlinge werden in einem Abstand von einer Handbreit gesteckt. Die erste Bewässerung eines Kartoffelfelds nimmt viel Zeit in Anspruch, weil möglicherweise die Furchen stellenweise vertieft oder ausgebessert werden müssen, um ein Vorrücken des Wassers entlang der Furchen zu ermöglichen.

**Bewässerung im Landstreifenrieselverfahren (*hnang*)**



**Furchenbewässerung (*wa*)**



Erdaufwürfe    
  Wasserstrom    
  Gerölle / Grassohden    
 I-VIII Reihenfolge der zu flutenden Beete    
 1-8 Reihenfolge der zu schließenden Gerölle, Grassohden

Entwurf: M. Schmidt     Zeichnung: P. Harenbrock, 2001

**Abb. 29 Feldbewässerungsverfahren**

#### 4.1.5 Komplexe Bewässerungsanlagen angesichts raumzeitlich divergierendem Wassermangel und -überfluss

Wesentliche Grundlage für die Urbarmachung von Boden in Shigar sind das Vorhandensein landwirtschaftlich nutzbarer Areale, ein ausreichendes Wasserdargebot sowie Ableitungsmöglichkeiten für Irrigationswasser. Bewässerungsfeldbau erfüllt in Shigar, Basha und Braldo nicht nur eine ergänzende Funktion zur Sicherung der Erträge, sondern ist eine notwendige Voraussetzung für jeglichen Feldbau. Das hierfür notwendige Kanalsystem muss dabei an das saisonal schwankende Wasserdargebot angepasst sein, da die Abflussmengen im Jahresgang um ein Vielfaches variieren und zahlreiche kleinere Flüsse periodisch sogar ganz trocken fallen. Ferner muss der Schutz sowohl des Kanalsystems als auch der Flur vor Fluten, Muren und Hangrutschungen gewährleistet sein.

Grundsätzlich korreliert das im Jahresverlauf stark schwankende Abflussverhalten der Fließgewässer mit dem Wasserbedarf in der Landwirtschaft, der zwischen April und September besteht und in den Monaten Mai bis August am höchsten ist, doch müssen Anbauzeitraum und Fruchtfolge genau mit der Dauer der Vegetationsperiode und dem Wasserdargebot abgestimmt werden. Räumlich und zeitlich fallen häufig Zeitabschnitte mit Defiziten in der Wasserversorgung in die Vegetationsperiode. Die naturräumlichen Verhältnisse wie Topographie, Klima und das Vorhandensein eines ausreichenden Wasserdargebots bilden somit den Rahmen für eine landwirtschaftliche Nutzung. Beim Umgang mit dem räumlich und zeitlich knappen Gut Wasser haben die Bewohner Shigars verschiedene voneinander abweichende Formen institutioneller Arrangements entwickelt, die im folgenden Kapitel thematisiert werden.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Vgl. REIMERS (1992), CRAMER (2000), WEIERS (1995) sowie Kap. 2.1.2.
- <sup>2</sup> Immer wieder bin ich in Shigar auf das Phänomen der künstlichen Gletscher gestoßen. So wurde mir mehrfach von lokalen Informanten versichert, dass einige der heute als Wasserspeicher genutzten Gletscher künstliche Gebilde seien, die vor vielen Generationen von den Bewohnern angelegt wurden. Dabei wurden mir sowohl die Vorgehensweise zur Anlage neuer Gletscher ausführlich erläutert als auch Beispiele für solche künstlichen Gletscher genannt. Da in keinem Ort auf einen noch im Aufbau befindlichen künstlichen Gletscher verwiesen wurde, konnte die Existenz und der Erfolg solchen Schaffens nicht bestätigt werden; vgl. auch DAINELLI (1924). FURRER (1967: 8) beobachtete im Winter 1961/62 in Baldo Tätigkeiten der lokalen Bevölkerung zur Anlage eines künstlichen Gletschers.
- <sup>3</sup> Der tatsächliche Anteil von Quellwasser an den Abflüssen der Fließgewässer kann wegen fehlender Untersuchungen nicht bestimmt werden, ist aber als gering einzustufen.
- <sup>4</sup> Zur Konstruktion dieser relativ jungen Bewässerungsanlagen und Fluren vgl. Kap. 5.1.
- <sup>5</sup> Grundsätzlich ist auch die geographische Lage aufgrund der klimatischen Parameter für die Ausbildung von Gletscherflächen von großer Bedeutung. Da das Untersuchungsgebiet jedoch in seiner Ausdehnung relativ begrenzt ist, wird dieser Aspekt hier vernachlässigt, auch wenn lokalklimatisch deutliche Unterschiede etwa bei der Niederschlagsverteilung bestehen können.
- <sup>6</sup> Eine fest definierte Klassifikation der Einzugsgebiete erscheint unmöglich, da sie der Vielfalt in Lage, Größe, Exposition und Geologie der Einzugsgebiete nicht gerecht würde.
- <sup>7</sup> Abflüsse mit einem hohen Anteil Gletscherschmelze werden im Folgenden als „glaziales Regime“, solche, die sich hauptsächlich aus Schmelzwasser von Firnfeldern zusammensetzen, als „nivales Regime“ bezeichnet. Die Informationen zu den einzelnen Einzugsgebieten basieren auf den in Tab. 20 dargestellten Kalkulationen der WAPDA (1996) sowie auf eigenen Kartenauswertungen, Befragungen und Beobachtungen.
- <sup>8</sup> Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich manche Oasen das Wasser einer *nalla* teilen, wie etwa Askoli und Surunggo, andere wie Hashupi jedoch Wasser aus zwei *nalla* erhalten.

- <sup>9</sup> Sämtliche Angaben dürfen nicht als exakte Werte betrachten werden, sondern dienen nur als Richtlinien. Denn die Werte der mittleren Monatsabflüsse basieren auf theoretischen Modellen, wurden also errechnet und nicht gemessen (vgl. WAPDA 1996); ebenso sind die Flurflächenangaben fehlerbehaftet, liegen ihnen doch Fortschreibungen des *settlement* zugrunde.
- <sup>10</sup> Gleiches gilt für die kleine Flur von Baha sowie den neukultivierten Flurabschnitt in Tshildi. Näheres zu diesen jüngeren Anlagen in Kap. 5.1.
- <sup>11</sup> Die für die Wasserverteilung im Feld benötigte Systemkomponente wird als Bewässerungsverfahren bezeichnet (HÜBENER 1994: 144); zur Bewässerung allgemein vgl. auch ACHTNICH (1980).
- <sup>12</sup> ISRAR-UD-DIN (2000: 59) beschreibt ein System in Chitral, nach dem das Wasservolumen in Mühlen-Einheiten bestimmt wird; das Mühlenmaß variiert jedoch örtlich und hängt von der Größe des benutzten Mühlsteins ab.
- <sup>13</sup> Diese Klassifikation soll im Rahmen des *settlement* vorgenommen worden sein, was jedoch vom Verfasser nirgendwo verifiziert werden konnte. Nach Aussage des Informanten sollten die Kanäle eine bestimmte Mindestbreite aufweisen: *Hrkabuchung* 9 Fuß; *Dronghrkong* 12 Fuß plus Weg; *Maqhrkong* 20 Fuß plus Weg; tatsächlich sind die Kanäle heute wesentlich schmaler.
- <sup>14</sup> Zu ähnlichen Wasserreservoirs in Ladakh vgl. LABBAL (2000: 171).
- <sup>15</sup> Zur Klassifikation des Schwerkraftbewässerungsverfahrens vgl. HÜBENER (1994: 147).
- <sup>16</sup> Tiefgründigerer Boden der Güte *maljing* benötigt aufgrund seiner höheren Wasserhaltekapazität weniger Wassergaben als der flachgründigere Boden der Güte *das*; vgl. MACDONALD (1994).

## 4.2 Institutionen und Organisation der Bewässerung

Ein etabliertes Bewässerungssystem bedarf institutioneller Arrangements, die sowohl Regelungen zur Nutzung und Instandhaltung umfassen als auch Organisationen, die diese in Kraft setzen und kontrollieren. In Shigar haben sich verschiedene, die autochthonen Bewässerungssysteme betreffende Institutionen im Laufe von Generationen herausgebildet. Spezifische Richtlinien existieren schriftlich in Form alter Wasserrechtsdokumente sowie auf Basis mündlicher Übereinkommen. Inwieweit diese sich gegenseitig beeinflussen und beeinflussen ist dabei kritisch zu hinterfragen. Die vielfältigen für die Aufrechterhaltung eines Bewässerungssystems und für die Wasserverteilung aufgestellten Regelungen und zuständigen Instanzen stehen im Mittelpunkt des folgenden Kapitels.

**Tab. 22 Schema der Wasserrechtsdokumente (*revaj-e-abpashi*)**

1	Rechte und Pflichten angrenzender Dörfer im Falle von gemeinsamer Bewässerung.
2	Herkunft des Bewässerungswassers: a) Seitentalfluss ( <i>nalla</i> ), große Kanäle, Quellen oder Wasserreservoirs; b) Seitenkanäle, die von der <i>nalla</i> oder großen Kanälen abzweigen.
3	Flurbereiche mit a) vollem Wasserrecht, b) kein Wasserrecht, c) eingeschränktem Wasserrecht. Umwandlungsmöglichkeit von Land ohne oder mit nur eingeschränktem Wasserrecht in solches mit vollem Wasserrecht.
4	Regelungen zur Bewässerung von staatlichen Gärten.
5	Rechte zur Bewässerung von Ödland ( <i>barjarkadim</i> ).
6	Bewässerungszeiten: a) Beginn und Ende der Bewässerung, b) Zeit der Aussaat von Frühlings- und Herbstfrüchten.
7	Wasserverteilungssystem und Festlegung der Bewässerungszeiten bzw. Rotationszyklen.
8	Voraussetzungen zur Änderung des Bewässerungssystems.
9	Anmerkung zum Wandel des Wasserverteilungs- bzw. Rotationssystems ( <i>chhures</i> ) während des <i>settlement</i> .
10	Bau und Instandhaltung von Holzzinnen ( <i>wah</i> ).
11	Instandhaltung und Reparatur der Kanäle.
12	Anmerkungen zu Wassermühlen.
13	Anmerkungen zur Berufung und zu den Aufgaben der Kanalwärter ( <i>Hrkong-pa</i> ), die für die Instandhaltung des Bewässerungssystems zuständig sind.
14	Gesamtfläche, die a) bewässert wird, b) bewässert werden könnte.
15	Sonstige bemerkenswerte Bräuche und Gewohnheitsrechte.

Quelle: Katasterunterlagen der mauza Balaqchan, Gyanpa-Rupa, Stolkhor Kalan, Mamochonmo, Thugmo, Tshildi, Yuno, Gulabpur, Nyaslo, Doko und Doghoro, alle Subdivision Shigar.

## 4.2.1 Schriftlich dokumentiertes Wasserrecht

### 4.2.1.1 Wasserrechtsdokumente

Neben den bereits dargestellten Weiderechten (*naql-kahcharai*) sowie den sonstigen Bräuchen und Gewohnheitsrechten (*wajib-ul-arz*) wurden auch die Wasserrechte (*revaj-e-abpashi*) für jede *mauza* im Rahmen des *settlement* schriftlich niedergelegt.<sup>1</sup> Durch diese Verbriefung gelangten Regelungen der Wassernutzung zu einer gewissen Rechtsverbindlichkeit und werden noch heute bei Streitfällen vor Gericht zur Klärung von Beweislagen zu Rate gezogen. Den Aufbau eines solchen Dokuments veranschaulichen Tab. 22 und die folgenden Ausführungen.

Das Regelwerk beinhaltet zu jedem dieser Punkte in vier separaten Spalten Bemerkungen oder Anordnungen, a) zum vorhergegangenen *settlement*, b) von den Landbesitzern über die praktizierten Gewohnheitsrechte, c) vom zuständigen Beamten und d) vom vorgesetzten *Settlement Officer*. Die Gemeinsamkeiten und Besonderheiten der untersuchten Dokumente werden hier zusammenfassend dargelegt:<sup>2</sup>

Der erste Abschnitt jedes Wasserrechtsdokuments (*revaj-e-abpashi*) enthält eine Liste der Siedlungen, die kollektiv Wasser aus einem oder mehreren Kanälen der entsprechenden *mauza* nutzen. Sämtliche Hauptkanäle, bei denen eine gemeinsame Nutzung durch verschiedene Dörfer besteht, werden ausführlich beschrieben mit Angaben darüber, welche Siedlungen von dem entsprechenden Kanal Wasser erhalten oder wo sich die Kanäle teilen. Ferner wird dargelegt, ob die Bewässerung in der Form eines Rotationssystems (*chhu-res*) durchgeführt wird oder ob ein Wasserüberschuss vorliegt. Schließlich findet sich ein Hinweis darauf, dass die Haupt- und Seitenkanäle in Gemeinschaftsarbeit aller an den Kanälen partizipierenden Dorfgemeinschaften gereinigt und repariert werden, und dass jene Personen, die der Arbeit fernbleiben, als Strafe die Bezahlung eines Huhnes oder, im Falle des *Nambardar*, einer Ziege, auferlegt bekommen.

Die Darstellung der Wasserbereitstellung in Abschnitt 2 informiert über die Lage der Wasserentnahmestelle aus dem Seitentalfluss (*nalla*), über Verlauf, Größe und Bezeichnung einzelner Hauptkanäle sowie über den Ort, an dem sich ein Kanal in mehrere Subkanäle teilt, und benennt die einzelnen Seitenkanäle. In einigen Dokumenten finden sich Hinweise über die Herkunft des Wassers; beispielsweise wird in den Unterlagen zu Tshildi angemerkt, dass es sich bei dem Irrigationswasser ausschließlich um Schmelzwasser von Schneeflächen handelt. In Siedlungen mit einer reglementierten Wassernutzung sind die exakten Wasserrechte verschiedener Familien oder Verwandtschaftsgruppen mit Dauer und Zeitpunkt der Wasserentnahme aufgeführt. Schließlich werden die auf der Gemarkung der *mauza* vorhandenen Wasserreservoirs unter Angabe ihrer Funktionsweise aufgeführt.

In Abschnitt 3 findet sich ein Verweis auf die Notwendigkeit der Wasserlimitierung und die Praxis eines Rotationssystems. In zahlreichen Siedlungen beruht die Bewässerung auf einem nach Zeiteinheiten basierenden Rotationssystem. Es finden sich zwar Hinweise auf Flurbereiche, die potenziell von der Bewässerung ausgeschlossen sind oder eingeschränktes Wasserrecht haben, doch sind gemäß der Unterlagen in keiner der

untersuchten *mauza* solche Flächen vorhanden. Selbst in Dörfern mit stark limitierten Wasserressourcen wird keine Bewässerungspriorität für einzelne Flurbereiche spezifiziert; stattdessen liegt es im Ermessen der Landbesitzer, wie sie den ihnen zustehenden Wasseranteil nutzen.

Vorgaben zur Bewässerung von staatlichen Gärten oder Bäumen auf öffentlichem Land, etwa entlang von Wegen oder Kanälen, sind in Abschnitt 4 dargestellt. In drei der untersuchten *mauza*, in Stotkhor Kalan, Tshildi und Gulabpur, existiert jeweils ein staatlicher Garten. Die Form der Bewässerung wird nach Wasserherkunft und Häufigkeit der Wassergaben erläutert. Zudem wird in dem Dokument der *mauza* Yuno auf einen Funktionsträger verwiesen, der für die Bewässerung und Pflege der Alleeebäume zuständig ist. In den übrigen *mauza* wird die Bewässerung solcher Bäume zumeist informell durch die Anlieger vorgenommen.

Wie in Abschnitt 5 erläutert wird, bestehen in der Regel keine speziellen Bräuche hinsichtlich der Bewässerung von neu kultiviertem Land. Stehen in einer Oase ausreichend Wasserressourcen zur Verfügung, ist es jedem Landwirt freigestellt, Ödland (*banjarkadim*) zu bewässern. Dagegen können in Wassermangelöasen die Landbesitzer grundsätzlich zur Bewässerung von Neuland nur Wasser gemäß ihres Wasserrechts einsetzen, erhalten hierfür jedoch keine Extension des Wasserrechts.

In Abschnitt 6 finden sich Angaben zu Beginn und Ende der Bewässerungssaison sowie zu den Terminen der Aussaat von Erst- und Zweitfrüchten. In den untersuchten *mauza* beginnt die Bewässerung etwa Mitte März und dauert bis zur Ernte der Zweitfrüchte im Oktober an. Diese Zeiten variieren in den Einfacherntegebieten wie dem oberen Braldo beträchtlich. Als Frühjahrs-Feldfrüchte (*rabi*) werden Weizen, Gerste, Bohnen und Hirse genannt, als Sommer-Feldfrüchte (*kharif*) Hirse, Buchweizen und Rüben.

Eine ausführliche Erläuterung des Wasserverteilungssystems bildet den Kern von Abschnitt 7. Dabei lassen sich unterschiedliche Systeme und Reglementierungen der Wassernutzung konstatieren, die ohne Informationsverlust nicht vereinheitlicht werden können und deshalb hier im Einzelnen erläutert werden:

In Stotkhor Kalan, Blaqchan und Gyanpa-Rupa herrscht Wasserüberschuss, so dass eine Reglementierung nicht notwendig erscheint und jeder Landbesitzer seine Felder nach eigenem Ermessen ohne Einschränkungen bewässern kann. Lediglich das Wasserrecht an dem Kanal *Marapi-hrkong* wird teilweise zwischen den Siedlungen der *mauza* Stotkhor Kalan, Stotkhor Xord, Marapi, Gyanpa-Rupa und Blaqchan aufgeteilt. In dem Dokument zu Gyanpa-Rupa werden die Wassernutzer explizit ermahnt, die Wasserauslässe am Kanal nach der Bewässerung wieder zu schließen, so dass die Unterlieger sämtliches ihnen zustehende Wasser auch erhalten; bei Versäumnis dieser Pflicht werden die Wassernutzer mit Sanktionen belegt in Form einer Strafzahlung.

Das zwischen Shigar-Propur und Chhurka gelegene Thugmo erhält Wasser sowohl aus der Shigar-Nalla als auch aus der Skoro-Nalla (Chhurka) jeweils an genau determinierten Tagen. Die Siedlung liegt am Ende langer Kanäle und kann sich die Wasserversorgung nur durch klare Regelungen sichern, nach denen ihr für eine bestimmte Zeit das alleinige Wasserrecht zusteht. Den getroffenen Regelungen ent-

sprechend bezieht jeder der an diesen langen Kanälen gelegenen Weiler für eine genau terminierte Zeitspanne das Wasser des entsprechenden Kanals. Intern hingegen besteht kein weiterer Verteilungsschlüssel zwischen den Haushalten.

In der aus mehreren Einzelsiedlungen zusammengesetzten *mauza* Gulabpur wird das Wasser der *nalla* zwischen den Weilern aufgeteilt. Dabei scheint der Zugang zu Wasser für einige Orte zeitlich und mengenmäßig nicht limitiert zu sein, während andere Siedlungen nach festen Verteilungsschlüsseln das Wasser eines Kanals mit weiteren Orten teilen müssen.

In Doko herrscht grundsätzlich kein Wassermangel, der eine Nutzungslimitierung notwendig erscheinen ließe, doch ist hier das Wasser eines Kanals in sechs Wasserrechtstitel unterteilt. Die Einführung dieses Systems wird damit begründet, Sorglosigkeit und Schäden während der Bewässerung vermeiden zu wollen. Die einzelnen Namen der Wasseranteilsnehmer werden aufgeführt.

Im Hinblick auf die Wasserzuteilung bestehen in Dogoro keine Limitierungen, doch wird bei Wassermangel *ad hoc* ein Rotationssystem in Kraft gesetzt.

In Nyaslo müssen Wasserrechte lediglich für das neu kultivierte *chak*-Gebiet oberhalb des Ortes nach einem Rotationssystem vergeben werden, da diesen Arealen nur unzureichend Wasser zugeleitet werden kann. Demnach bewässern vier Wasserrechtsanwärter tagsüber und drei während der Nacht ihre Felder. Untereinander teilen sie das Wasser gleichmäßig auf, unabhängig von ihrem Landbesitz oder den Steuerzahlungen. Der Zeitpunkt, wann welchem Anteilseigner sein Wasserrecht zusteht, wird per Los festgelegt, doch wechseln sich die Wassernutzer turnusmäßig zwischen Tag- und Nachtbewässerung ab. Für die Flur an der Hauptsiedlung Nyaslo steht hingegen ausreichend Wasser zur Verfügung, so dass hier keine Reglementierungen vonnöten sind.

Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, herrscht in den beiden *mauza* Tshildi und Yuno eine angespannte Situation hinsichtlich der Wasserverfügbarkeit. Das Wasser wird hier einzelnen Anteilseignern exakt nach einem festen Zeitplan zugeteilt, deren Nutzungsrecht sich nach ihrem Landbesitz und ihren Steuerzahlungen richtet. Sämtliche Landbesitzer sind mit den entsprechenden Wasseranteilen in dem Wasserrechtsdokument namentlich erwähnt. Ändern sich Landbesitz und damit die Steuerzahlungen, werden auch die Wasseranteile neu festgesetzt. In Tshildi wird sämtliches Wasser der *nalla* in einem Wasserreservoir (*lting*) gesammelt, ehe es den Anteilseignern zugeleitet wird. Somit erfährt auch das während der Nacht anfallende Wasser eine Nutzung und wird gespeichert. Eine hölzerne Messlatte im Reservoir dient der Kontrolle der Wasseranteile, die von dem jeweiligen Anteilseigner entnommen werden dürfen. Demgegenüber ist in Yuno die Flur in sieben Abschnitte geteilt, nach denen sich die Wasserzuteilung richtet: Jeder Abschnitt erhält an einem bestimmten Wochentag sämtliches Wasser zugeleitet, das dann intern unter den dortigen Landbesitzern aufgeteilt wird. Alle Landbesitzer bzw. Anteilseigner sind in dem Dokument namentlich aufgelistet.

In den Abschnitten 8 und 9 wird betont, dass das bestehende System der Wasserzu- und -verteilung nur mit Zustimmung aller Dorfbewohner geändert werden kann. Keine Einzelperson, auch nicht der *Nambardar*, verfüge über das Recht, Änderungen eigenmächtig vorzunehmen.

Die in Abschnitt 10 erwähnten Holzzinnen (*wah*), welche die Wasserzuleitung für die gesamte Flur betreffen, werden von allen Dorfbewohnern in Gemeinschaftsarbeit instand gehalten; Abwesenheiten werden sanktioniert. Die Kosten, die für die Herstellung einer neuen Holzrinne anfallen, trägt die Dorfgemeinschaft. Bei Seiten- oder Nebenkanälen liegt die Verantwortung für die Instandhaltung von Holzzinnen bei den Anliegern.

In Abschnitt 11 werden Regelungen und Institutionen zur Instandhaltung der Kanäle erläutert: In allen Orten ist es gängig, dass bei anfallenden Reparaturen am Kanal die gesamte Dorfgemeinschaft rekrutiert wird. Bei Nicht-Erscheinen wird der entsprechende Haushalt sanktioniert. In einigen Siedlungen wird ein Kanalwärter (*Hrkongstrung*) nominiert, der den Kanal kontrolliert und kleinere Schäden unmittelbar selbst behebt. Er erhält von jedem Haushalt ein *bre* (etwa 0,9 kg) Getreide als Kompensation und ist während seines Dienstes von der Zwangsarbeit (*kar-i-begar*) befreit. In Orten ohne einen solchen Kanalwärter kontrollieren die jeweiligen Wassernutzer den Kanal und beheben gegebenenfalls kleinere Schäden. Alle Haushalte müssen sich gleichwertig an den Reparaturarbeiten beteiligen und die identische Getreidemenge an den Kanalwärter entrichten, unabhängig vom individuellen Landbesitz. In Tshildi existiert das Amt eines Zuständigen für das Wasserreservoir, der Gerölle entfernt und das Becken kontrolliert. Auch er erhält eine festgesetzte Menge Getreide von jedem Haushalt; lediglich die ärmsten Haushalte sind von dieser Bezahlung befreit.

Die Anzahl der in einer *mauza* vorhandenen Wassermühlen wird in Abschnitt 12 genannt. Im Normalfall hat der Betrieb von Wassermühlen keinen Einfluss auf die Bewässerung, da das entzogene Wasser in der Regel wieder dem Kanalsystem zugeleitet wird, doch können durch Wasserum- oder -ableitungen Nutzungskonflikte auftreten. In Zeiten knapper Wasserressourcen hat die Bewässerung immer Priorität, auch wenn bei Nutzung des Wassers zur Bewässerung gegebenenfalls der Mühlkanal nicht mehr gefüllt werden kann. Ein Mühlenbesitzer kann das Recht auf Wasser zum Betrieb seiner Mühle nicht einfordern.

In den Unterlagen zu Gyanpa-Rupa findet sich unter Abschnitt 11 der Hinweis auf einen sogenannten *Chhulsoq*, der die Verantwortung dafür trägt, im Winter den Kanal täglich für die Trinkwasserversorgung zu öffnen und zu schließen; für seine Dienste erhält er von jedem Haushalt ein *bre* Getreide.

Der vorletzte Abschnitt 14 liefert Flächenangaben zur Flur, aufgeteilt nach bewässerter und nicht-bewässerter Fläche, letztere bestehend aus Wiesen, Buschland und Ödland. Beispielsweise beträgt die Gesamtfläche der *mauza* Doko 992 *kanal* und 1 *marla*, wovon 560 *kanal* und 1 *marla* auf Kulturland entfallen, 431 *kanal* und 9 *marla* auf nicht-kultivierte Areale. Letztere setzen sich zusammen aus 100 *kanal* 19 *marla* *banjarkadim-gaz* (kultivierbares Grasland), 124 *kanal* und 1 *marla* *banjarkadim* (kultivierbares Land) sowie 119 *kanal* 9 *marla* *ghairmumkin* (nicht kultivierbares Land).

In keinem der Dokumente finden sich unter Abschnitt 15 Anmerkungen zu weiteren Bräuchen.

Alle Wasserrechtsdokumente sind mit einem Datum versehen und wurden von den zuständigen Beamten sowie den Haushaltsvorständen des Dorfes zur Zeit des *settlement* unterzeichnet.



#### 4.2.1.2 Ursprung und Vorlagen der Wasserrechtsdokumente

Eine primäre Frage bei der Analyse dieser Schriftstücke gilt dem Ursprung bzw. der Vorlage der in diesen Wasserrechtsdokumenten schriftlich niedergelegten Regelungen. COWARD (1990), der bei seinen Studien zu Bewässerungsinstitutionen im westlichen Himalaya ebenfalls auf die im Rahmen des *settlement* verfassten Wasserrechtsunterlagen (*revaj-e-abpashi*) gestoßen ist, kann die Frage nicht klären, ob diese Regelungen auf bereits vorher existierenden Gewohnheitsrechten basieren:

*„We now have no evidence to confirm that the settlement process merely recorded existing irrigation rights rather than modifying or creating novel ones“* (COWARD 1990: 81).

Tatsächlich liegen auch für die Schriftstücke aus Shigar keine Beweise vor, ob die Regelungen auf bestehenden basieren, diese modifizieren oder neue Aspekte beinhalten. Die untersuchten Dokumente Shigars legen jedoch die Vermutung nahe, dass die Festlegungen auf autochthonen, bereits vor dem *settlement* institutionalisierten Richtlinien basieren, die durch das *settlement* nicht verändert wurden. Als Begründung scheinen mir folgende Aspekte bedenkenswert:

- Die untersuchten Dokumente zeigen lediglich in ihrer Form Einheitlichkeit, die durch den Vordruck des Rasters in 15 Abschnitte und vier Spalten gegeben ist. Durch die Art und Weise der Abhandlung der entsprechenden Aspekte, die differierende Ausführlichkeit und das Setzen verschiedener Schwerpunkte in den einzelnen Dokumenten lässt sich jedoch nur schwerlich ein einheitliches Muster erkennen. Hätte der Staat neue Regelungen getroffen, würde er, so ist anzunehmen, auf eine größere Vergleichbarkeit und Vereinheitlichung geachtet haben.
- Für die staatliche Steuerverwaltung als Institution besitzen die Bewässerungssysteme Shigars nur indirekt Relevanz.<sup>3</sup> Der Staat beschränkt seine Aufgabe auf die Niederlegung von Richtlinien, die ihm bei Streitfällen Anhaltspunkte für Lösungen bieten und durch deren Funktionieren die Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Produktion gewährleistet wird, woran er aufgrund seiner Steuerforderungen ein wohlbegründetes Interesse hat.
- Nirgendwo nimmt der Staat eine Funktion im institutionellen Gefüge der Wassernutzungssysteme ein. Zudem verlangt er weder Abgaben für das Wasser noch stellt er Mittel für die Bewässerungsinfrastruktur oder die zuständigen Institutionen bereit. Instandhaltung, Organisation und Funktion des Bewässerungssystems liegen ausschließlich in der Hand der Dorfgemeinschaften, die externe Mittel weder anfordern noch benötigen. Alle Arbeiten leisten die Dorfbewohner unentgeltlich auf Basis von Verpflichtungen, die eingesetzten Materialien wie Felsblöcke, Gerölle und Sand sind kostenfrei und ausreichend vorhanden und die für Reparatur- und Bewässerungsarbeiten notwendigen Werkzeuge stellen die Anteilseigner selbst.
- Schließlich stammen innerhalb der Dokumente die meisten Bemerkungen zu den praktizierten Nutzungsrechten von den Dorfbewohnern. Im Unterschied dazu bekunden in allen untersuchten Fällen die Beamten lediglich ihr Einverständnis mit den getroffenen Vereinbarungen und liefern an keiner Stelle einen Widerspruch oder einen Änderungsvorschlag.

Somit sind nach meinem Verständnis die in den *Settlement Records* aufgeführten Wasserrechte lediglich schriftliche Fixierungen von zuvor bereits bestehenden oral tradierten Regelungen, die jedoch durch das *settlement* einen rechtsverbindlichen Charakter erhalten.

#### 4.2.1.3 Ursprünge der Bewässerungssysteme

Es stellt sich die Frage, inwieweit die Organisation der Bewässerung die soziopolitischen Strukturen reflektiert und auf welchen Konstellationen die Irrigationssysteme basieren.<sup>4</sup> Ausgehend von der weitverbreiteten Ansicht, dass zum Bau und zur Instandhaltung von Bewässerungssystemen sowie zur Regelung der Wassernutzung in den Gebirgsoasen eine ordnende Macht im Sinne einer „hydraulischen Gesellschaft“ nach WITTFOGEL (1957) vonnöten ist, vertritt EMERSON (1984) am Beispiel von Khaplu die Meinung, dass sich auch in Baltistan „hydraulische Staaten“ entwickelt hätten. Denn zur Errichtung und Instandhaltung komplexer Kanalsysteme mussten Arbeitskräfte in größerem Ausmaß von einer Dorf- und Verwandtschaftsgruppen überspannenden Autorität mobilisiert werden. Um Schutz vor inneren und äußeren Feinden zu finden, sei zudem die Bevölkerung bereit gewesen, charismatischen Führern Dienste und Steuern zu leisten.<sup>5</sup>

Für Shigar liegen keine seriösen Informationen zu Alter und Bau der Kanalsysteme vor. Bei den meisten Bewässerungsanlagen handelt es sich um kleinräumige, nur ein oder zwei Dauersiedlungen umfassende Systeme. In diesen Fällen erscheint es wahrscheinlich, dass die lokale Dorfbevölkerung, die heute die Instandhaltung eigeninitiativ organisiert, auch alleinig die Errichtung zu verantworten hatte. Dies schließt nicht aus, dass charismatische Persönlichkeiten eines Dorfes die Initiative zum Bau solcher Anlagen ergriffen haben könnten. Eine etwas andere Situation liegt in Shigar-Propser, Chhurka und Gulabpur vor, da in diesen Oasen mehrere Siedlungen eine Wassergemeinschaft bilden und somit einer regelnden Organisation auf überörtlicher Ebene bedürfen. Inwieweit der Kleinfürst oder eine andere zentrale Macht hierbei eine ordnende und initiiierende Funktion eingenommen haben, kann nicht sicher beantwortet werden. Da der *Cho* jedoch, soweit es den Wasserrechtsdokumenten und – wie noch zu zeigen sein wird – den aktuellen Regelungen entnommen werden kann, keinerlei Vorrechte bei der Wassernutzung oder Kontrolle über das Wasser genießt und nicht explizit in die Instandhaltung involviert ist, bezweifle ich, dass ihm eine konstruktive Rolle bei Planung, Bau und Instandhaltung von Kanälen zugekommen ist, wie sie etwa für den Herrscher (*Mir*) von Hunza dokumentiert ist (vgl. KREUTZMANN 1990; VANDER VELDE 1992; SIDKY 1995; KHAN & HUNZAI 2000). In Shigar kam es in den vergangenen zwei Jahrhunderten nicht zu solch weitreichenden Agrarkolonisationen und Siedlungsneugründungen wie etwa in Hunza, was größtenteils auch an dem gegenüber Hunza oder Khaplu verhältnismäßig geringen Bevölkerungsdruck gelegen haben mag – an Hungersnöte können sich die Bewohner Shigars nicht erinnern, auch verkauften sie sogar Getreide an Bewohner der Nachbartäler. Allerdings muss offen bleiben, ob es unter veränderten politischen Bedingungen – keine Fremdherrschaft durch den *Maharaja* von Jammu und Kaschmir, andere Führungspersönlichkeiten – möglicherweise zu einer zentralinstanzlich gesteuerten Agrarkolonisation gekommen wäre.<sup>6</sup>

Obwohl mir leider keine Wasserrechtsdokumente des ersten *settlement* vorliegen, aus denen möglicherweise zusätzliche Erkenntnisse hervorgehen würden, geben die untersuchten Schriftstücke begründeten Anlass, die oben geäußerte Vermutung aufrecht zu erhalten, nach der die schriftlich festgelegten Regelungen auf bereits existierenden Bräuchen basieren. Mit der ausführlichen Erläuterung der einzelnen Abschnitte der Wasserrechtsdokumente sowie der Erwähnung von Beispielen sind zudem Variationsbreite und Vielfalt an Möglichkeiten der Ressourcennutzung deutlich geworden. In Shigar gleicht kein Wassernutzungssystem dem anderen. In den folgenden beiden Abschnitten werden die hier dargestellten Aspekte durch die von mir durch Befragungen ermittelten Regelungen zur Instandhaltung des Bewässerungssystems und zur Wasserverteilung ergänzt und systematisiert.

#### **4.2.2 Kommunale Arbeiten an den Bewässerungskanälen**

Errichtung, Instandhaltung und Organisation eines Bewässerungssystems erfordern ein hohes Maß an Logistik und Management. Hierbei kann die dauerhafte Funktionstüchtigkeit von Bewässerungsanlagen als Ausdruck einer gewachsenen Struktur angesehen werden, die durch institutionelle und organisatorische Eigenschaften definiert ist. Gesellschaftliche Prinzipien wie die gemeinschaftliche Reinigung und Reparatur von Bewässerungskanälen oder Konventionen über präferentielle Verwendung von Wasser haben in Shigar eine lange Tradition. Zu den verschiedenen Bereichen, die Gestaltung, Betrieb und Kontrolle des Bewässerungssystems charakterisieren, zählen einmalige Vorhaben (Bau neuer oder Erweiterung bestehender Anlagen), episodische Tätigkeiten (Mobilisierung von Katastrophenhilfe) sowie regelmäßige Arbeiten (Pflege und Erhaltung der Systeme, Zuteilung von Irrigationswasser). Alle diese Aufgaben werden im Rahmen kommunaler Entscheidungsprozesse verhandelt und als Gemeinschaftsarbeit angegangen.

##### **4.2.2.1 Bau neuer Bewässerungskanäle**

Wie bereits angedeutet, ist die Mehrzahl der Bewässerungskanäle Shigars vermutlich mehrere Jahrhunderte alt.<sup>7</sup> Darüber hinaus kam es in den letzten Jahrzehnten immer wieder zum Bau neuer Kanäle, insbesondere im Zusammenhang mit der Erschließung von Neuland. Das größte bisher realisierte Projekt in Shigar ist eine Agrarkolonisation bei Bongla im unteren Braldo-Tal, in dessen Rahmen durch den Bau eines großen Kanals Wasser aus dem Braldo-Fluss nutzbar gemacht wurde. In vielen Oasen wurden zudem kleinere Kanalbauprojekte verwirklicht, die zur Erweiterung der bestehenden Flurfläche führten, wie etwa in Gulabpur. In der Regel helfen alle männlichen arbeitsfähigen Dorfbewohner beim Bau eines neuen Kanals, und bei einer erfolgreichen Agrarkolonisation wird allen Haushalten ein Teil des neu erschlossenen Landes zugesprochen (vgl. Kap. 5.1). EMERSON (1986: 90) beschreibt den mühseligen, bis zu einem Dutzend Jahre andauernden Prozess der Konstruktion eines neuen Kanals, der noch bis in die jüngste Zeit mit einfachsten Mitteln wie Holzschaukeln, Ziegenhaarseilen und „Holz-Brecheisen“ bewältigt wurde. Unter Verwendung von Dynamit und Schlagbohrern gehen solche Arbeiten heute schneller vonstatten, erfordern aber immer noch große kollektive Anstrengungen. Nach der Fertigstellung des Kanals müssen Terrassen angelegt und der Prozess der Bodenbildung eingeleitet werden, so dass bis zum Anbau von Feldfrüchten nochmals Jahre vergehen können (vgl. Kap. 5.1).

#### 4.2.2.2 Instandhaltung der Bewässerungskanäle

Prinzipiell ist jeder Anteilseigner dafür verantwortlich, die Funktionsfähigkeit des an seine Feldergrenzenden Kanals dauerhaft zu gewährleisten. Vor Beginn der Bewässerungssaison hat er sicherzustellen, dass der Durchfluss nicht beeinträchtigt ist und kein Aufstau anliegenden Feldern schaden könnte. Die Reparatur des Kanalkopfs und das Reinigen der Kanalabschnitte, die durch unkultiviertes Gebiet führen, werden von allen Kanalnutznießern in Gemeinschaftsarbeit ausgeführt (Foto 15). Hierfür muss jeder Haushalt unabhängig von seinem Landbesitz eine männliche Arbeitskraft zur Verfügung stellen.<sup>8</sup> Im Falle des Versäumnisses muss der betreffende Haushalt eine Strafe an die Dorfgemeinschaft bezahlen – fiskalisch in Höhe des Tageslohns eines Hilfsarbeiters oder in Form von Kleinvieh. Grundsätzlich liegt die Verantwortung für Instandhaltung, Reparatur und Reinigung eines Kanals bei demjenigen Dorfkollektiv, das am Ende dieses Kanals liegt. Zu Beginn der Bewässerungssaison müssen die Bewohner dieser letzten Siedlung die anderen am Kanal liegenden Dorfgemeinschaften zu Reparatur und Reinigung des Bewässerungskanals aufrufen, sind aber andererseits auch befugt, all jene Personen zu sanktionieren, die sich nicht an den Arbeiten beteiligen. Die hohe Sedimentfracht des Schmelzwassers und die damit einhergehende Akkumulation von Sedimenten in den Kanälen bedingt die Notwendigkeit von Reinigungsarbeiten an den Kanälen (*hrka phyaq*), die je nach Schwebstofffracht in unterschiedlichen Zeitabständen anfallen. So genügt in vielen Orten ein einmaliger Aushub der Sedimente im Frühjahr, während anderswo die Kanäle etwa monatlich gereinigt werden müssen. Zu diesen kommunalen Arbeiten werden die Dorfbewohner meist vom Dorfvorsteher einberufen, der den Termin für Reinigungs- und Reparaturarbeiten festlegt. Kommt es durch starke Niederschläge, Bergstürze, Hangrutschungen oder Lawinen zu größeren Schäden an den Kanälen, wird ebenfalls ein Mann aus jedem Haushalt für diese Arbeiten rekrutiert. Folgende Arbeiten sind regelmäßig oder gelegentlich an den Bewässerungsanlagen durchzuführen:

- a) Reparatur der winterlichen Schäden durch Frost, Lawinen, Muren etc. erfolgt meist im März in Gemeinschaftsarbeit und wird an sämtlichen Hauptkanälen in allen Dauersiedlungen durchgeführt.
- b) Reparaturen von Hochwasserschäden am Kanalkopf können wöchentlich oder gar täglich notwendig sein; kleinere Schäden behebt oft ein Kanalwärter (*Hrkongstrung*), größere die Dorfgemeinschaft.
- c) Reparatur von Schäden durch Unwetter (Steinschlag, Muren, Schlammströme); bei kleineren Schäden setzen die Anlieger den entsprechenden Kanalabschnitt wieder instand, bei größeren müssen sich alle Dorfbewohner an den Reparaturarbeiten beteiligen. Nach dem bereits erwähnten schweren Niederschlagsereignis zwischen dem 27. und 29. August 1997 gingen zahlreiche Muren und Schlammströme nieder, die im gesamten Tal Schäden an Gebäuden, Straßen und Bewässerungskanälen verursachten. In Shigar-Propser konnte ich die Schadensbehebung an dem Kanal Kothang-hrkong miterleben, die durch eine *ad hoc* einberufene Arbeitsgruppe der Dorfgemeinschaft ausgeführt wurde. Der Kanal war zwischen den Dörfern Blaqchan und Kothang Bala von einer Mure überfahren und vollständig mit Material gefüllt worden, welche auch Schäden an den unterhalb gelegenen Wiesenparzellen und

Terrassenmauern anrichtete und eine Schlammsschicht auf den Feldern hinterließ. Dadurch war die dringend notwendige Wasserversorgung für die Bewohner von Kothang Bala und Kothang Pain unterbrochen (vgl. Abb. 28); das Wasser des Kothang-hrkong musste ungenutzt über Seitenkanäle dem Shigar-Fluss zugeführt werden. Beachtlich schnell fanden sich die von der Wasserversorgung abhängigen Dorfgemeinschaften von Kothang Bala und Kothang Pain zur Schadensbehebung und Instandsetzung des stark beschädigten Kanals ein, was sie innerhalb von drei Tagen bewältigt hatten. Die kollektive Nutzung befördert in solchen Fällen offenbar eine schnelle Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit. Darüber hinaus ist die Erfahrung und Sensibilität der Bewohner für die naturräumlichen Bedingungen und Gefahren ihrer Umgebung auffällig. Denn auf dem von der Mure geschädigten Flurabschnitt sind keine wertvollen Ackerflächen lokalisiert, sondern lediglich weniger schadensempfindliche Wiesen.

- d) Reinigung der Bewässerungskanäle und Sedimentaushub sind regelmäßig ein- bis zweimal pro Jahr, manchmal auch häufiger notwendig, um den Durchfluss zu gewährleisten; insbesondere an Kanalabschnitten mit geringem Gefälle, da bei langsamer Strömung verstärkt Sedimente akkumulieren.

#### 4.2.2.3 Überwachung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungskanäle

Um die fortwährende Funktionsfähigkeit des Bewässerungssystems zu gewährleisten, werden in manchen Oasen Kanalwärter (*Hrkong-pa*, *Hrkongstrung* = Kanalwärter; *Chhulsoq* = Kanalkopfwächter) bestimmt.<sup>9</sup> Sie überwachen den Bewässerungskanal, um gegebenenfalls Störungen zu beheben oder die Dorfgemeinschaft bei größeren Schäden zu alarmieren.<sup>10</sup> Außerdem sorgen sie durch Erhöhung oder Dezimierung des Wassereinflusses dafür, dass ein problemloser Durchlauf des Wassers gewährleistet wird. Diese Aufgaben übt eine Person aus, die für einen festgelegten Zeitraum, meist für ein Jahr, von der Dorfgemeinschaft oder vom Dorfoberen für dieses Amt nominiert wurde. Solch ein Kanalwärter erhält am Ende der Bewässerungssaison von jedem Haushalt eine festgelegte Menge an Getreide (2 bis 5 kg Weizen oder Gerste) oder Butter (1 bis 2 kg). Besonders Männer aus Haushalten mit einem Arbeitskräfteüberschuss und begrenztem Einkommen bewerben sich für dieses Amt, das zwar nicht den sozialen Status erhöht, aber für Haushalte mit knappem Landbesitz eine gewisse materielle Lukrativität besitzt. Vielerorts wird die Aufgabe der Überwachung der Kanäle auch nach dem Rotationsprinzip (*res*) auf alle Haushalte übertragen.<sup>11</sup> Dabei richtet sich die Länge des Zyklus nach der Größe der Dorfgemeinschaft und der Anzahl der für diese Aufgabe benötigten Männer. Die Erfüllung dieser wichtigen Kontrollaufgabe wird als höchste Pflicht angesehen und ihre Nichtbeachtung erscheint undenkbar. Die Reaktionen auf meine mehrfach geäußerte Frage nach der Art der Sanktionen bei einer Vernachlässigung dieser Pflichten rief stets völliges Unverständnis bei den Befragten hervor: Sanktionsmaßnahmen wurden für solch einen Fall nicht einmal bedacht. Darin kommt nicht nur die Bedeutung einer funktionierenden Bewässerung, sondern auch die Verbindlichkeit kommunaler Verpflichtungen zum Ausdruck.

#### 4.2.2.4 Winterliches Öffnen und Schließen von Kanälen

Während des Winters sind die Bewässerungskanäle gewöhnlich nicht mit Wasser gefüllt, um Eisbildung im Kanal und damit potenzielle Schäden durch Frostsprengung zu vermeiden. In regelmäßigen Abständen wird jedoch zur Trinkwasserversorgung, wie etwa in Shigar-Propet, den entsprechenden Siedlungen Wasser zugeleitet. Spätestens am Abend muss der Wasserstrom zur Vermeidung von Eisbildung wieder unterbrochen werden. Für das regelmäßige Öffnen und Schließen der Zuleitungskanäle werden ausgewählte Personen von der Dorfgemeinschaft beauftragt. Zumeist sind diese Funktionsträger den ganzen Winter über mit diesem Amt betraut und erhalten als Lohn von jedem Haushalt eine festgelegte Menge an Getreide oder Butter. In Shigar-Propet ist beispielsweise der obere Kanal Gonyur-hrkong zwischen 1. Oktober und 21. März vollständig entleert, der größere Chhohgo-hrkong dagegen nur von Mitte Dezember bis Ende Februar, da in ihm aufgrund der höheren Strömungsgeschwindigkeit des Wassers nicht so rasch Eisbildung auftritt. Letzterer wird zudem in dieser Zeit an manchen Tagen zur Trinkwasserversorgung für wenige Stunden geöffnet.

#### 4.2.3 Regelungen zur Bewässerung

Heute sind in Shigar unterschiedliche Systeme der Wassernutzung für Bewässerungszwecke zu beobachten, die nicht allein Folge naturräumlicher Bedingungen, sondern auch Ergebnis historischer und gesellschaftlicher Entwicklungen sind. Für eine Systematisierung, die zur Veranschaulichung der vielfältigen Bewässerungsorganismen geboten erscheint und die dem induktiven Ansatz dieser Studie entspricht, bieten sich verschiedene Möglichkeiten an, die sich wie folgt darstellen lassen:

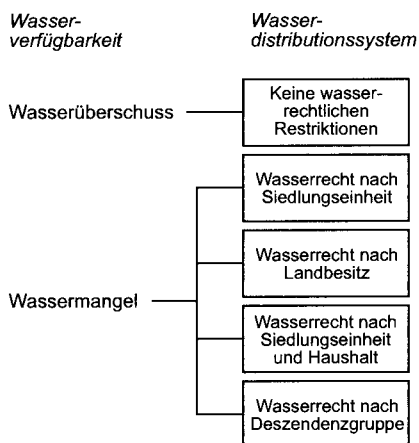
- I. Unterscheidung nach der **Wasserherkunft**: Wasserentnahmen aus a) einem Seitentalfluss (*nalla*), b) zwei und mehr Seitentalflüssen, c) dem Hauptfluss.
- II. Differenzierung hinsichtlich des **Einzugsgebiets**: a) mit Gletscher (glazial), b) ohne Gletscher (nival).
- III. Kategorisierung nach der **Größe** eines Bewässerungssystems.
- IV. Unterteilung nach der **Wasserverfügbarkeit**: Wasserüberschuss versus Wassermangel; letzterer kann zusätzlich unterschieden werden nach Mangelsituationen im Frühjahr oder im Spätsommer.
- V. Differenzierung nach der **Wasserzugänglichkeit**: a) freie Verfügbarkeit, keine Nutzungsrestriktionen für die Anteilseigner, b) beschränkte Wassernutzung.

Während sich die beiden ersten Ansätze zur Systematisierung auf naturräumlich-physische Aspekte beschränken, die dritten und vierten insbesondere technischer Art sind, beinhaltet der fünfte eine nutzungsrechtlich-gesellschaftliche Komponente. Die Differenzierungsansätze I. bis III. sind nur mittelbar über die aus ihnen resultierende Wasserverfügbarkeit für die Ausprägung einer bestimmten Bewässerungsorganisation von Bedeutung. Denn die Wasserverfügbarkeit im Sinne der einem Landbesitzer zustehenden Wassermenge entscheidet primär über die Notwendigkeit von Limitierungen der Wassergaben. Letztere wiederum werden nicht notwendigerweise allein von den physischen Vorgaben determiniert, sondern sind sowohl von demographischen

und landbaulichen Faktoren als auch gesellschaftlich und rechtlich-institutionellen Entscheidungen beeinflusst.<sup>12</sup>

#### 4.2.3.1 Wasserverteilungssysteme

Nur wenigen Oasen Shigars steht während der gesamten Vegetationsperiode ausreichend Irrigationswasser zur Verfügung, in den meisten Orten kommt es periodisch oder episodisch zu erheblichen Wassermangelsituationen (*chhu-rkon*). Als Folge dieser naturräumlichen Vorgaben der Wasserverfügbarkeit mussten die Anteilseigner von Bewässerungsanlagen Methoden der Wasserrestriktion entwickeln. Die unterschiedlichen Arten der Organisation und Verteilung des knappen Gutes Wasser werden im Folgenden modellhaft skizziert, stellen aber dadurch Vereinfachungen dar und werden somit der Vielfalt und dem individuellen Charakter der von Oase zu Oase variierenden Möglichkeiten der Wasserverteilung nur in Ansätzen gerecht. Die heute in Shigar vorzufindenden Wasserverteilungssysteme können anhand von Regelmäßigkeiten in fünf Typen untergliedert werden, die in Abb. 30 dargestellt sind.



**Abb. 30 Zusammenhang zwischen Wasserverfügbarkeit und -verteilungssystem**

- (a) **Oasen ohne wasserrechtliche Restriktionen:** In diesen Oasen steht ausreichend Bewässerungswasser zur Verfügung, so dass jedem Bewohner freigestellt ist, wann und wie viel Wasser er zur Bewässerung seiner Felder nutzt. Die Flur zeichnet sich durch eine kompakte, intensive Nutzung aus ohne Brachflächen oder breite Felddrainage zwischen den Parzellen. Neulandkultivierung wird in diesen Oasen durch die Topographie, nicht jedoch durch Wasserknappheit limitiert. Beispiele für Oasen mit Wasserüberfluss sind Shigar-Propor, Hemesil und Korphe.
- (b) **Oasen mit Wasserrecht nach Siedlungseinheit:** Bei diesem Typ handelt es sich in der Regel um größere Oasen mit mehreren Dauersiedlungen, die Wasser aus einem gemeinsamen Fließgewässer beziehen, das mit Hilfe verschiedener Hauptkanäle wechselseitig verschiedenen Wasserrechtseinheiten zugeleitet wird. Eine mit gemeinsamem Wasserrecht versehene Einheit, auch als Wasserrechtskohorte oder -gruppe

zu bezeichnen, bezieht sich in der Regel auf einen bestimmten Flurabschnitt, der aus der Flur eines oder mehrerer Weiler bestehen kann. Das Bewässerungsrecht rotiert (*chhu-res* = „Wasserturnus“) zwischen diesen Flurbereichen nach einem festen Schlüssel, der festlegt, in welchem Turnus jedes Dorf wie lange Wasser entnehmen darf. Dies bedeutet, dass jeder Abschnitt für eine bestimmte Zeitspanne – meist 12 oder 24 Stunden – Wasserrecht erhält, in welcher sämtliches oder ein Teil des Wassers zur Bewässerung des zugehörigen Kulturlands genutzt werden kann. Anschließend geht das Wasserrecht auf die nächste Flureinheit über. Innerörtlich bzw. innerhalb einer solchen Wasserrechtskohorte bestehen keine Restriktionen hinsichtlich der Wassernutzung – sämtliche Haushalte können das Wasser in dieser Zeit frei nutzen. Dieses Verteilungssystem findet sich in Oasen, die einer Wasserknappheit in nur mäßigem Ausmaß und meistens nur für eine kurze Periode ausgesetzt sind. Es sind Oasen mit ausreichend Gletscherflächen in ihrem Einzugsgebiet, in denen jedoch bei längerer Bewölkung oder niederen Temperaturen von April bis Anfang Juni aufgrund des unzureichenden Schmelzwasseraufkommens Mangelsituationen auftreten können. Mit dem Einsetzen erhöhter Schneeschmelze in den Sommermonaten wird meist gleichzeitig das geschilderte Wasserrestriktionssystem außer Kraft gesetzt. Die Flur solcher Oasen ist intensiv genutzt und weist weder Brach- noch Ödflächen auf. Jedoch sind die Feldraine und grasbedeckten Terrassenhänge stärker ausgeprägt als in den Wasserüberschuss-Oasen des Typs (a).<sup>13</sup> Neben der Topographie setzt das limitierte Wasserdargebot einer möglichen Agrarkolonisation enge Grenzen. Als Beispiel für diesen Typ ist Chhurka zu nennen.

- (c) **Oasen mit Wasserrecht nach Landbesitz:** In solchen meist kleineren Oasen erhält jeder Landbesitzer Irrigationswasser für eine genau festgelegte Zeitspanne, die sich nach der Größe seines Landbesitzes – früher nach seinen Steuerzahlungen (vgl. Kap. 3.3.2) – richtet. Ein Haushalt mit extensivem Landbesitz hat somit für eine längere Zeitspanne Wasserrecht als einer mit weniger Land. Pächter übernehmen mit der Pacht des Landes auch das dazugehörige Wasserrecht. Die Oasen dieses Typs weisen in ihren Einzugsgebieten keine oder nur geringe Gletscherflächen auf, so dass die Wasserversorgung ausschließlich auf Schmelzwasser von Schneefeldern basiert. Die allgemein geringe Wasserzufuhr wird somit nach dem Abtauen der Schneeflächen, meist ab August, unterbrochen. Aufgrund der angespannten Wasserversorgungssituation hat sich dieses sehr restriktive Wasserverteilungssystem etabliert, das nicht selten zu Streitfällen zwischen den Anteilseignern führt. In allen Oasen dieses Typs befinden sich Wasserreservoirs, um das während der Nacht anfallende Wasser aufzufangen und eine gleichmäßige Verteilung zu ermöglichen.<sup>14</sup> Der Kernbereich des Kulturlands ist sehr kompakt und intensiv genutzt ohne jegliche Ödflächen, während sich an der Peripherie allortorts Versuche zur Erschließung von Neuland finden, wozu sich in topographischer Hinsicht die weiten ungenutzten Schwemmfächerareale gut eignen. Doch das begrenzte Wasserangebot limitiert eine Agrarkolonisation erheblich, da für neukultivierte Felder kein zusätzliches Wasserrecht vergeben werden kann. Eine solche Situation und das beschriebene Wasserverteilungssystem finden sich in Kashumal, Tshildi und Yuno.

- (d) **Oasen mit Wasserrecht nach Siedlungseinheit und Haushalt:** In Oasen mit diesem Wasserverteilungssystem rotiert das Wasserrecht von einem Flurabschnitt zum



nächsten wie bei Typ (b). Wasser wird einer bestimmten Einheit für eine festgelegte Zeitspanne zugeleitet, meist für 12 oder 24 Stunden. Im Unterschied zu Typ (b) ist jedoch das Nutzungsrecht innerhalb dieser Wasserrechtskohorten zeitlich zwischen den Haushalten aufgeteilt. Anders als in Typ (c) richtet sich das Wasserrecht der einzelnen Haushalte nicht nach dem Landbesitz, sondern wird ungeachtet des Grundbesitzes gleichmäßig zwischen den Haushalten aufgeteilt. Jeder Haushalt verfügt also theoretisch für die gleiche Zeitspanne über Wasser. Da jedoch die Landbesitzverhältnisse divergieren, sind in solchen Oasen informelle Tauschvorgänge zwischen den verschiedenen Haushalten an der Tagesordnung. Denn Haushalte mit geringem Landbesitz haben einen Überschuss an Wasser, den sie an Haushalte mit großflächigerem Grundbesitz doch meist unzureichender Wasserversorgung weitergeben können. Die Reihenfolge der Bewässerung folgt in der Regel der räumlichen Lage der Parzellen: So werden im ersten Turnus die oberen Felder zuerst und die untersten zuletzt bewässert, beim nächsten Turnus erfolgt die Bewässerung in umgekehrter Abfolge. Dieses System, bei dem ein Nebenkanal nach dem anderen geflutet wird, bezeichnen die Nutzer auch als *hrka-res* (= „Kanalrotation“). Da traditionell das Wasserrecht an den Boden gekoppelt ist und sich nach der Größe des Landbesitzes richtet, scheint dieses System der zwischen den Haushalten gleichmäßigen Wasserver- und -zuteilung erst in jüngerer Zeit eingeführt worden zu sein. In diesen Oasen ist die Verfügbarkeit von Irrigationswasser insbesondere zwischen April und Juni äußerst knapp, wenn aufgrund geringer Sonneneinstrahlung nur unzureichend Schmelzwasser anfällt. Die Flur wirkt mit zahlreichen extensiven Ödflächen zwischen den Nutzungsparzellen sehr fragmentiert. Agrarkolonisation wäre von den topographischen Gegebenheiten her möglich, scheitert jedoch meist an den begrenzten Wasserressourcen. Bundo, Gulabpur und Wazirpur sind Beispiele für dieses Wasserverteilungssystem.

- (e) **Oasen mit Wasserrecht nach Deszendenzgruppen:** Bei diesem, insbesondere im Braldo-Tal anzutreffenden System wird das Wasserrecht tageweise zwischen den verschiedenen Verwandtschaftsgruppen des Dorfes aufgeteilt. Es handelt sich um ein vor langer Zeit installiertes Verteilungssystem, das sich nach den Verwandtschaftsverbänden richtet, die zur Zeit der Etablierung des Verteilungsschlüssels im Dorf lebten. Aufgrund der unterschiedlichen Entwicklungen und Generationsverschiebungen der einzelnen Verwandtschaftsgruppen und der damit einhergehenden Aufteilung und Zersplitterung des Landbesitzes bestehen heute erhebliche Unterschiede sowohl hinsichtlich des Landbesitzes als auch der daran gekoppelten temporären Wassernutzungsrechte pro Haushalt. Die Flur ist intensiv genutzt und Neulandkultivierung aufgrund der Topographie und wegen der Wasserknappheit limitiert. Ein solches System findet sich heute noch in den verhältnismäßig kleinen Oasen des oberen Braldo, wie in Chhonggo und Askoli.

Welcher Typ von Wasserverteilung in welcher Oase zu finden ist, kann im Einzelnen Tab. 23 entnommen werden.<sup>15</sup> Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass nicht alle Oasen tatsächlich nur einem Typ zugeordnet werden können: In manchen Fällen wird nur ein Teil der Flur, wie etwa in Nyaslo, nach einem Rotationssystem bewässert, oder es bestehen nur für einen bestimmten Kanal genaue Restriktionen, wie etwa am Marapi Hrkong in Shigar-Propet.<sup>16</sup>

Aus den vorhergegangenen Bemerkungen wird deutlich, dass die wasserrechtliche Reglementierung in einer Oase oder ein Verzicht darauf zunächst naturräumlich bedingt ist. Restriktionen der Wasserzufuhr hängen vom Verhältnis zwischen Wasserdargebot und Größe der Nutzergruppe ab. Je weniger Wasser zur Verfügung steht, desto komplexer ist das Wasserverteilungssystem und umso strenger sind die Regularien. Doch die Art der Aufteilung des Wassers hängt nicht unwesentlich von historischen und sozioökonomischen Faktoren ab. So findet man ein System der Wasserzuteilung nach Deszendenzgruppen, wo Dörfer noch homogener sind und wenig Zu- oder Abwanderung stattgefunden hat, während ein Rotationssystem nach Typ (d) eher im unteren Shigar-Tal mit stärkerer Bevölkerungsfuktuation und -zunahme angewandt wird, da Anzahl und Struktur der Verwandtschaftsgruppen eine Zuordnung nach dem alten System nicht mehr erlauben. Zudem bestehen erhebliche Größendivergenzen zwischen den Oasen, die sich ebenfalls im angewandten Wasserverteilungssystem niederschlagen: In den verhältnismäßig großen Bewässerungsanlagen des unteren Shigar-Tals wie Chhurka, Alchori oder Gulabpur scheint für eine leichtere Kontrollierbarkeit ein System der Zuweisung von Wasser nach Siedlungseinheiten geboten.

**Tab. 23 Wasserrechtssysteme in Shigar**

Oasen ohne wasserrechtliche Restriktionen	Oasen mit Wasserrecht nach Siedlungseinheit	Oasen mit Wasserrecht nach Landbesitz	Oasen mit Wasserrecht nach Siedlungseinheit und Haushalt	Oasen mit Wasserrecht nach Deszendenzgruppen
Shigar-Propert <sup>a</sup> Sarphe Ranga Korphe Monjing Teste Chhutron Hemesil Nyaslo Seberi Doko Arando Bisil Sesko Doghoro Chhumik Kayu	Chhurka (Mamochonmo) Daso Alchori	Thsildi Kashumal Yuno Manggo	Chhurka (Thugmo, Risar) Hashupi Tistun Byano Gomoro Bundo Wazirpur Gulabpur Tisar	Pakora Hoto Sino Askoli Surunggo Thongal Chonggo Ngit Pholjo Sedar Ho Nyali Thorgu Demal Ben

<sup>a</sup>Markunja, Stotkhor Kalan, Stotkhor Xord, Marapi, Gyanpa-Rupa, Blaqchan, Kothang Bala, Kothang Pain

Quelle: Eigene Erhebungen.

In allen Oasen Shigars gilt die Grundregel, dass Wassertitel an den Boden gebunden sind und nicht unabhängig veräußert werden können. Dies wird primär mit der Knappheit von Wasser und Boden begründet und soll verhindern, dass Felder brach liegen. Denn auf einer Parzelle ohne Wasserrecht kann in Shigar kein Feldbau betrieben werden. Meist stellt das Wasser den limitierenden Faktor dar, der einer Ausweitung der Flur auf potenziell kultivierbarem Areal Obergrenzen setzt – erkennbar an der oft fragmentiert wirkenden Flur, wie etwa in Kashumal oder Bundo. Dagegen kann die hohe Nutzungsintensität und Kompaktheit des Kulturlands in Oasen mit Wasserüberschuss,

wie in Shigar-Propor oder Hoto, als Merkmal geringer Bodenverfügbarkeit aufgefasst werden.<sup>17</sup>

Grundsätzlich genießen die ackerbaulich genutzten Flächen Bewässerungspriorität gegenüber Gärten und diese wiederum gegenüber Wiesen. Die Befolgung dieser präferentiellen Wassernutzung konnte ich im Frühsommer 1997 beobachten, als eine über Wochen andauernde Wassermangelsituation in den meisten Oasen Gulabpurs auftrat. Das Getreide konnte dort gerade noch ausreichend bewässert werden, doch sämtliche Wiesenparzellen und -raine zwischen den Feldern waren verdorrt. Bei der Wassernutzung allgemein steht die Trinkwasserversorgung von Mensch und Tier an erster Stelle gefolgt von der Bewässerung, während andere Nutzungen des Wassers, wie der Betrieb von Wassermühlen, nur erlaubt sind, wenn ausreichend Wasser zur Verfügung steht.

Der einzelne Landwirt muss in Oasen mit Wasserrestriktionen genau kalkulieren, wann er welche Felder bewässert.<sup>18</sup> Sind die Wassergaben, die ihm während eines Turnus zustehen, zu gering, kann er oft nur einen Teil seiner Felder bewässern. Nach vier bis acht Tagen, der durchschnittlichen Dauer eines Bewässerungsdurchgangs für alle Anteilseigner, erhält er wieder Wasser. In Oasen mit zeitlich eng limitierten Wassergaben kann die Menge des einem Wassernutzer in seinem Turnus zustehenden Wassers unterschiedlich hoch ausfallen: Bei bewölkter Witterung erhält er unter Umständen deutlich weniger Wasser als an Sonnentagen. Unter Berücksichtigung der regelmäßig tageszeitlich stark variierenden Abflüsse wechselt deshalb der Zuteilungszeitpunkt innerhalb eines Tages turnusmäßig, denn bei einer Stunde Wasserrecht am Morgen erhält der Landwirt quantitativ nur einen Bruchteil der Wassermenge wie in einer nachmittäglichen Stunde. Die Zeitdauer wurde in der Vergangenheit nach dem Sonnenstand berechnet, heute benutzen die Landwirte Armbanduhren.<sup>19</sup> Exakter und damit auch gerechter ist eine Wasserzuteilung nach dem Wasservolumen mit Hilfe von Wasserspeichern. Denn entweder wird mit Hilfe einer Messlatte, wie sie laut Katasterunterlagen in Tshildi früher benutzt wurde (vgl. Kap. 4.3.1), das Wasservolumen bestimmt und dem Anteilseigner solange Wasser zugeleitet, bis die entsprechende Wassersäule abgeschöpft wurde, oder das Wasser wird nach zeitlich terminierten Wassergaben zugeleitet, die aufgrund des regulierbaren Abflusses aus einem Speicher konstant verlaufen. Mit Hilfe von Schleusen oder Abzweigen zur Aufteilung des Wassers eines Kanals in Subkanäle ist dagegen nur eine grobe Mengenteilung zu erreichen, wird aber in vielen Oasen praktiziert. Durch Einfügen oder Herausnehmen von Geröllen ist diese Aufteilung jedoch leicht manipulierbar.

#### **4.2.3.2 Kontrolle der Bewässerungsregelungen**

Es stellt sich nun die Frage, wie die oben skizzierten Regelungssysteme eingehalten und überwacht werden. Das erwähnte Amt des Kanalwärters (*Hrkongstrung*) beinhaltet normalerweise nicht die Überwachung des Bewässerungskanals, um Wasserdiebstahl zu verhindern oder die Einhaltung der Bewässerungszeiten zu überprüfen. Das Amt eines Wasserkontrolleurs, der auf die Befolgung der wasserrechtlich zustehenden Wassergaben achtet oder das Wasser den Nutzern entsprechend zuleitet, scheint es in keinem Ort Shigars zu geben.<sup>20</sup> In den größeren Oasen, in denen einzelne Siedlungen zu bestimmten Zeiten über ein Wasserrecht verfügen (Typ (b) und (d)) oder wo der

zuleitende Kanal durch fremdes Siedlungsgebiet führt, kontrollieren meist mehrere Personen eines Dorfes abwechselnd den Kanal gegen Wasserdiebstahl. In manchen Fällen überwacht gar die Hälfte der Dorfbewölkerung den Kanal, während die andere ihre Felder bewässert. Meist jedoch, insbesondere bei Typ (c) und (e), gewährt die gegenseitige Kontrolle der Wassernutzer das Funktionieren und die Einhaltung der festgelegten Bewässerungszeiten. Trotzdem – oder gerade deswegen – entzündeten sich in Orten, in denen die Wassersituation angespannt ist, nicht selten Konflikte um Wasser zwischen verschiedenen Haushalten. Meist werden solche Streitfälle von den Dorfoberen geschlichtet, manchmal aber wird der Konflikt erst durch das Einschalten von Außenstehenden beigelegt, da ein *Tsharma* in der Regel selbst als Landwirt Nutzer von Bewässerungswasser ist und zudem durch die diversen Verwandtschaftsbeziehungen innerhalb der Dorfgemeinschaft häufig als befangen gilt.

#### 4.2.3.3 Konfliktbehandlung und Schlichtungsverfahren

Die offizielle Jurisdiktion wird in Baltistan durch ein Gericht in Skardu vertreten. Da in Shigar selbst kein staatliches Gericht vorhanden ist, werden Auseinandersetzungen meist informell beigelegt. In Streitfällen um Land und Wasser suchen die Streitparteien häufig Rat bei Geistlichen, Dorfoberen, ehemaligen *Nambardar* oder sonstigen Autoritäten wie Angehörigen der *wazir-qom* oder Lehrern, bevor sie zur Polizei oder ans Gericht gehen. Aber auch Angestellte der lokalen Verwaltung betätigen sich neben ihrer offiziellen Tätigkeit als informelle Streitschlichter. Die bedeutendste Rolle nehmen hier einige *'Ulama* ein, die in Shigar-Proprietärs tätig sind, während Basha und Braldo fast ausnahmslos von dem jeweiligen *Agha* aus dem Dorf Chhutron in Rechtsangelegenheiten bedient wird.<sup>21</sup> Häufig übertragen die offiziellen Stellen wie die Polizei in Shigar oder das Gericht in Skardu Fälle an informelle Streitschlichter. Meist wenden sich die Streitparteien jedoch direkt an eine in Rechtsfragen kompetente und ihnen vertraute Person.<sup>22</sup>

Entschieden werden die Fälle nach staatlichem, islamischem oder indigenem Recht, wobei nicht selten Überschneidungen bzw. fehlende klare Abgrenzungen zu beobachten sind. In erbrechtlichen Verfahren entscheiden die *'Ulama* meist jedoch nicht, wie vorgesehen, nach islamischem Recht entsprechend ihrer Glaubensrichtung – Sunniten folgen der hanafitischen Rechtsschule, Schiiten dem ja'faritischen Recht –, sondern vermitteln in einem Schlichtungsverfahren (*sulah*), bei dem auf Ausgleich bedachte, vergleichende Überlegungen dominieren, die eher auf Regelungen des indigenen Rechts (*resm-e-revaj*) beruhen (LENTZ 2000: 212). Entscheidungen nach islamischem Recht werden nur getroffen, wenn sich die Streitparteien nicht zu einem Kompromiss bereit erklären. Sowohl die Verfahrensweise als auch die Urteile zeichnen sich durch ihre Situationsangepasstheit bzw. Adäquanz aus; so steht etwa stets im Vordergrund, dass die Lebensgrundlage eines Haushalts nicht zu zerstören sei.

Nur in seltenen Ausnahmen werden Urteile informeller Streitschlichtung nicht akzeptiert. Dabei stellt die Nichtachtung einer Schlichtung nicht nur eine Ehrverletzung des Schlichters dar, der sich in einem solchen Fall künftig nicht mehr bereit erklären wird, einen weiteren Konflikt dieser Parteien zu schlichten, sondern kann für die betreffende Person negative Folgen bis zum sozialen Boykott nach sich ziehen (vgl. LENTZ 2000: 247-248). Die lebensnotwendige Integration eines Haushalts in die

Dorfgesellschaft übt hierbei sowohl auf organisatorischer als auch auf ideeller Ebene einen so großen Druck aus, dass sich die Parteien in der Regel einer Entscheidung unterwerfen. Neben ihrer Schnelligkeit und den geringen Kosten zeichnet sich die informelle Streitschlichtung auch durch ihre Übereinstimmung mit den indigenen Normen aus. Gelegentlich werden Urteile schriftlich niedergelegt und dem Gericht zur formalen Inkraftsetzung übergeben, zumeist aber nur informell mit Handschlag besiegelt.

Streitfälle entstehen häufig infolge einer Erbschaft, aber auch bei Schenkungen, Kauf- oder Tauschgeschäften. Daneben treten Auseinandersetzungen zwischen Pächtern und Landeigentümern etwa über die Höhe der Pachtabgaben oder ihren Pachtstatus auf. Die Neuanlage von Wegen oder Kanälen bietet ebenfalls nicht selten einen Grund für Dispute, und selbst das Wegerecht über Grundstücke stellt ein Motiv für Streitfälle dar. Daneben sind Konflikte um Wasser zahlreich, die vielfach informell auf kürzestem Wege über den Dorfvorsteher geregelt werden, manchmal aber auch bis ans Gericht in Skardu gehen. Dabei streiten nicht nur Einzelpersonen um Wasserrechte, sondern häufig auch Dorf- bzw. Wassergemeinschaften, wie etwa ein Konflikt in Chhurka, bei dem die Bewohner der Siedlungen auf einer Seite der *nalla* gegen jene der anderen stritten. Erst nach elf Jahren wurde dieser Fall gelöst und das Wasserrecht im Einverständnis aller Streitparteien aufgeteilt. In Basha stritten 1996 und 1997 die Orte Demal und Dogoro um die jedem Ort zustehende Wassermenge. Ein hölzerner, heute jedoch verrotteter Durchlass an der Stelle des Abzweigs legte in der Vergangenheit die Wassermenge für Demal fest. Das Dorf möchte jedoch durch den Bau eines neuen Kanals mehr Wasser erhalten, was die Bewohner von Dogoro zu verhindern suchen.<sup>23</sup>

Streitschlichtung und Konfliktlösung stellen wichtige Elemente der autochthonen Ressourcenutzung dar. Bis heute werden die meisten Auseinandersetzungen um Land und Wasser lokal auf informellem Weg gelöst, da entsprechende Sanktionsmaßnahmen nach wie vor wirksam sind. Die erleichterte Mobilität und ein höheres Bildungsniveau führen zunehmend dazu, Streitfälle an das Gericht zu tragen.

#### **4.2.4 Wasser als Lebensmittel und Energielieferant**

Die Ressource Wasser dient neben ihrer Nutzung zur Bewässerung auch als grundlegendes Lebensmittel sowie zum Betreiben von Wassermühlen und Wasserkraftwerken. Hierbei hat die Trinkwassernutzung oberste Priorität – das Gebot des freien Trinkwasserzugangs entspricht ebenfalls dem islamischen Recht (*sharia*) (vgl. CAPONERA 1973, 1986).

##### **4.2.4.1 Trinkwasser**

Trinkwasser wird in Shigar entweder unmittelbar natürlichen Wasseraustritten oder einem der zahlreichen Fließgewässer entnommen – einer *nalla*, einem Bewässerungskanal oder dem Talfluss. Dabei ist die Trinkwasserversorgung mit zwei grundsätzlichen Problemen behaftet: der hohen Sedimentbelastung des Wassers im Sommer und der Gefahr der Eisbildung im Winter. Zur Verbesserung der Wasserqualität finden sich deshalb in vielen Orten Wassertanks oder Zisternen, die im Sommer genutzt werden, damit sich in ihnen die Sedimente absetzen können. Um der Gefahr vorzubeugen, dass durch das Gefrieren des Wassers Schäden an den Kanälen oder Zisternen entstehen, werden die Zuleitungskanäle im Winter nur für kurze Zeit geflutet und der Wasserstrom sofort wieder unterbrochen. Die Qualität des zur Konsumtion genutzt-

ten Wassers aus den offenen Gerinnen ist häufig mangelhaft, da die Kanäle auch zum Waschen von Kleidung oder Geschirr sowie zur Ableitung von Schmutzwasser genutzt werden, so dass das Wasser oft fäkal oder durch ausgewaschenen Dünger der Felder kontaminiert ist. Heute wird auch in einigen Siedlungen qualitativ gutes Wasser oberhalb der Flur gefasst und über geschlossene Leitungen den Dörfern zugeleitet, wo es meist Wasserhähnen an öffentlichen Plätzen entnommen werden kann. Eigenen Erhebungen zufolge hat in Shigar-Propser inzwischen fast die gesamte Einwohnerschaft Zugang zu solchem Leitungswasser, doch nur etwa ein Drittel der Bevölkerung in den anderen Orten des Shigar-Tals sowie eine kleine Minderheit in Basha und Braldo, wo bis auf einzelne Ausnahmen keine Leitungswassersysteme bestehen.<sup>24</sup>

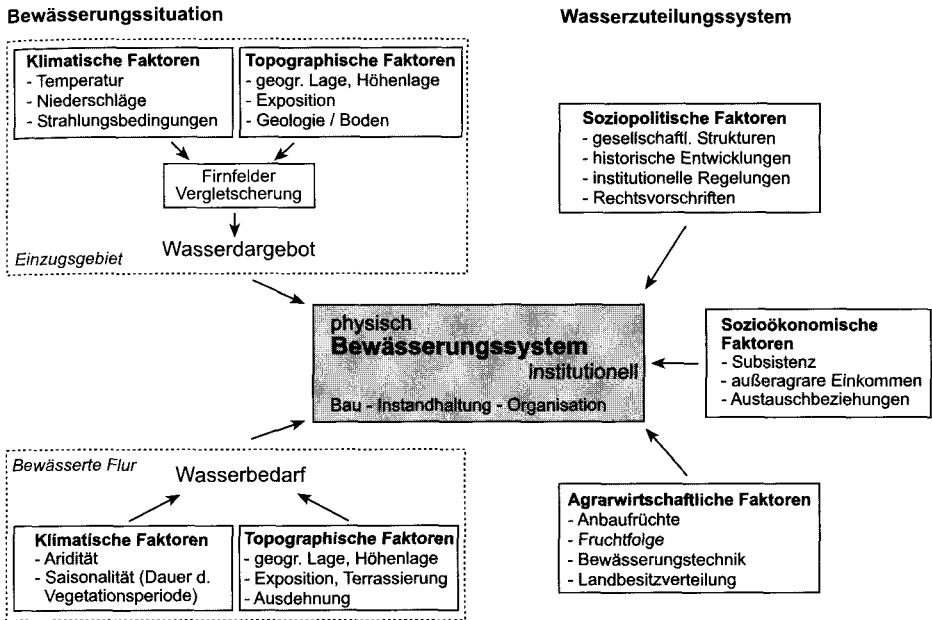
#### **4.2.4.2 Wasser als Energiequelle für Getreidemühlen und Kraftwerke**

Die hohe kinetische Energie des Wassers, die aus den großen Höhendifferenzen resultiert, wird seit alters her zum Betreiben von Wassermühlen genutzt und dient heute an einigen Stellen der Energiegewinnung. Wassermühlen sind in Shigar immer in Privateigentum – entweder einer einzelnen Familie oder häufig auch einem Kollektiv mehrerer verwandter Haushalte. Insbesondere alte Mühlen befinden sich durch zahlreiche Erbteilungsvorgänge im Besitz mehrerer Familien, da das Recht an einer Mühle selten einem Nachkommen alleine vererbt wird. Meist zeichnet jedoch ein Haushalt verantwortlich für die Mühle, führt Reparaturen durch und kontrolliert die Funktionsfähigkeit. Dieser Haushalt erhält auch die Einnahmen der Mühle, die durch die Verpachtung an andere Familien anfällt, die ihr Getreide in der entsprechenden Mühle mahlen wollen.<sup>25</sup> Denn es gibt zu wenige Wassermühlen in Shigar, als dass jeder Haushalt einen Besitzanteil an irgendeiner Mühle hätte. Die übrigen Anteilseigner haben jedoch das Recht, Getreide in ihrer Mühle kostenlos zu mahlen. Jeder Haushalt führt in der Regel den Mahlvorgang selbst durch, doch regelt eine feste Vereinbarung die Reihenfolge der Mühlennutzung. Das Gros des Getreides wird im Herbst gemahlen, da die meisten Mühlen im Winter nicht betrieben werden können, entweder wegen Wassermangels oder wegen der zu niedrigen Temperaturen, die zum Gefrieren des Wassers in den Zu- und Ableitungskanälen führen würden. Wenn Wassermühlen neu errichtet werden, kommt es wegen der hierfür notwendigen baulichen Anpassung der Zu- und Ableitung nicht selten zu Disputen.

An wenigen ausgewählten Standorten dienen kleine lokale Wasserkraftwerke (*Hydel Stations*) der Stromversorgung. Die Lage dieser hydroelektrischen Anlagen wird, abgesehen von der Stromnachfrage, wesentlich vom Vorhandensein geomorphologisch günstig gestalteter Seitentäler bestimmt. Allerdings wird aufgrund der starken Schwankung der Wasserführung eine kontinuierliche Energieerzeugung insbesondere in den Wintermonaten erschwert, wenn die Speisung der Flüsse durch Schnee- und Gletscherschmelzwasser ausbleibt. Heute befinden sich je eine *Hydel Station* in Shigar-Propser (120 kW), Hashupi (80 kW) und Nyaslo (160-250 kW).<sup>26</sup> Elektrifiziert sind somit die *Union Councils* Markunja (außer Thugmo, Mamochonmo), Marapi und Tisar komplett, sowie die Orte Hashupi, Pharingbangma und Hedarabad im UC Alchori und Seberi, Doko, Ben und Doghoro im UC Basha.<sup>27</sup> Allgemein ist die Stromversorgung jedoch leistungsschwach und störungsanfällig.

## 4.2.5 Organisation der Bewässerung als interne Aufgabe einer Wassergemeinschaft

Aus den vorhergegangenen Ausführungen wurde deutlich, dass die Komplexität eines Bewässerungssystems das Ergebnis vielfältiger naturräumlicher, sozioökonomischer und rechtlich-institutioneller Faktoren ist. Die Zusammenhänge zwischen diesen Faktoren sind modellhaft in Abb. 31 dargestellt.



Entwurf: M. Schmidt, 2001

**Abb. 31 Bewässerungssystem Shigar: Elemente und Faktoren**

Zur Durchführung einer Bewässerungslandwirtschaft müssen demnach nicht nur entsprechende naturräumliche Bedingungen herrschen, wie das Vorhandensein von ackerbaulich nutzbarem Land und zur Bewässerung verfügbaren Wassers, sondern es müssen Institutionen und Organisationsformen entwickelt werden, die zur Errichtung eines Kanalnetzes befähigen und dieses instand halten sowie für eine funktionierende Wasserverteilung sorgen und zur Konfliktschlichtung befähigen. Diese Institutionen entwickelten sich vermutlich im Laufe mehrerer Jahrhunderte sowohl als Anpassungsprozess an die Umwelt als auch aufgrund historischer Entwicklungen und kommunaler Entscheidungen. Eine gemeinsame Wasserquelle und -ordnung verbindet oft Bewohner verschiedener Siedlungen zu einer Kooperationsgemeinschaft. Sämtliche Aufgaben und Zuständigkeiten einer Bewässerungsinstitution werden innerhalb solcher Wassergemeinschaften bzw. Nutzergruppen ausgeführt und entschieden. Sie allein sorgen für die Instandhaltung des Kanalsystems und die Organisation der Bewässerung.

Die Wasserressourcen Shigars gelten als öffentliches Gut und werden als Allmende-Ressource von den Anteilseignern eines Bewässerungssystems gemeinschaftlich genutzt.

Die vielfältigen Wasserrechte wurden vermutlich von den Nutzergruppen im Laufe von Jahrhunderten institutionalisiert und unterliegen ihrer Kontrolle. Im Hinblick auf Shigar halte ich dagegen die Vermutung von COWARD (1990: 82) für unwahrscheinlich, dass die Kanäle ursprünglich im Eigentum oder unter der Kontrolle des lokalen Fürsten standen und erst mit dem *settlement* das Eigentumsrecht oder zumindest die Kontrolle auf die Nutzergruppe übertragen (*right-holders*) wurde. Demnach hätte sich das Eigentum an den Kanälen von einer Art *state property* zu einer Form von Allmendeeigentum (*common property*) gewandelt, das durch seine schriftliche Fixierung legitimiert und von den kolonialen Behörden geschützt wurde. Obwohl die Bedeutung des früheren Fürsten bei der Initiierung von Bewässerungssystemen in Shigar in Frage gestellt wird, erscheint angesichts des damals üblichen Rechtsverständnisses, wonach der *Cho* als Eigentümer allen Landes galt, eine solche Überlegung logisch und konsequent. Welche Auswirkungen jedoch *de facto* damit verbunden waren, ist ungeklärt. Tatsächlich legen die vorgefundenen Regelungen und Praktiken sowie die Absenz von Hinweisen auf Wassersteuern die Vermutung nahe, dass sich durch diese Festschreibung in der Praxis wenig geändert hat.

Seit dem *settlement* zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der *Nambardar* als oberste Instanz für die Einhaltung kommunaler Regelungen zuständig (vgl. KICK 1956c: 181), heute sind es die *Tsharma*. Auftretende Probleme werden möglichst innerhalb der Wassergemeinschaft gelöst und erst bei Erfolglosigkeit nach außen getragen. Der Staat hält sich aus den Bewässerungsangelegenheiten in Shigar heraus und greift lediglich bei Streitfällen ein, wozu ihm die vor knapp einhundert Jahren schriftlich festgelegten Wasserrechte (*revaj-e-abpashi*) als Entscheidungsgrundlage zur Verfügung stehen. Diese bereits unter der Herrschaft des *Maharaja* von Jammu und Kaschmir zu konstatierende Heraushaltung des Staates konnte dieser sich insofern erlauben, als er durch das strikt gehandhabte Steuersystem Steuerzahlungen unabhängig vom Ernteerfolg erhob. So lag es im Eigeninteresse der Dorfbewohner, das Bewässerungssystem zum Erzielen landwirtschaftlicher Produkte aufrecht zu erhalten.

Der Haushalt ist als die kleinste soziale Einheit einer Bewässerungsinstitution zu sehen, da die Bereitstellung von Arbeitskräften zu kommunalen Reparaturangelegenheiten am Kanalsystem auf Basis von Haushalten erfolgt. Unabhängig von ihrem Landbesitz haben hierbei alle Haushalte dieselben Rechte und Pflichten. Auch bei der Vergabe der Wasserrechte ist es der Haushalt, dem im Rahmen eines Rotationssystems Wasserrechte zugesprochen werden. Dabei können die Wasserrechte, die immer mit dem Land verbunden sind, nach paritätischen Gesichtspunkten mit dem Besitz eines einzigen Feldes erworben werden oder sind mit der Fläche des Landbesitzes verknüpft – je größer der Landbesitz desto höher die zustehenden Wassergaben.

Es stellt sich die Frage, inwieweit diese schriftlichen Dokumente die heutigen Nutzungsmuster prägen, zu deren Persistenz beitragen und möglicherweise diverse Entwicklungen be- oder verhindern. COWARD (1990: 78) äußert die Vermutung, dass die heutigen Organisationsmuster die während des *settlement* aufgenommenen und legitimierten Rechte reflektieren und sich nur wenig weiterentwickelt hätten. Tatsächlich stimmen die aktuell im Feld vorgefundenen Systeme und Organisationen der Wassernutzung in weiten Bereichen mit den während des *settlement* schriftlich



niedergelegten Wasserregelungen (*revaj-e-abpashi*) überein. Da die Schriftstücke seit ihrer Inkraftsetzung vermutlich niemals aktualisiert wurden, sind einige Angaben heute jedoch veraltet, wie etwa die Hinweise auf staatliche Gärten, die es heute in den entsprechenden Orten nicht mehr gibt, oder auf die Befreiung von *kar-i-begar*, ganz abgesehen von den Namen der Anteilseigner und deren Wasserrechten. In Konfliktfällen dienen diese schriftlich fixierten Richtlinien noch heute als Beweisstücke zur Streitschlichtung, doch wird, wie sowohl Rechtsanwälte als auch informelle Streitschlichter betonen, Zeugenaussagen ein höheres Gewicht beigemessen als den Wasserrechtsdokumenten. Zudem finden die Dokumente in der alltäglichen Anwendung und Kontrolle der Bewässerungsorganisation keinen Gebrauch – die meisten Wassernutzer haben die Dokumente nie gesichtet, sondern handeln nach den Vorgaben und Hinweisen ihrer Vorfahren. Modifizierte Arrangements der Wasserverteilung in Shigar demonstrieren ferner eine Flexibilität in der Anwendung und Aufstellung von Regeln, die einer statischen Sichtweise widersprechen. Eine zwingende Fixierung heutiger Nutzungsmuster auf die schriftlichen Rechte kann somit für Shigar nicht bestätigt werden.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Zu den Wasserrechten im westlichen Himalaya vgl. auch COWARD (1990: 80). Neben den hier dargestellten Wasserrechten (*revaj-e-abpashi*) auf Dorfebene konnte COWARD auch auf Aufzeichnungen zurückgreifen, die für große Kanäle angefertigt wurden; solche Unterlagen scheinen für die verhältnismäßig kleinen Kanäle Shigars nicht zu existieren.
- <sup>2</sup> Es konnten die Wasserrechte von Blaqchan, Gyanpa/Rupa, Stotkhor Kalan, Mamochonmo, Thugmo, Tshildi, Yuno, Gulabpur, Nyaslo, Doko und Doghoro eingesehen und übersetzt werden.
- <sup>3</sup> Vgl. IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA (1908: 46), worin ausgeführt wird, dass sich der Staat in Kaschmir seit dem *settlement* aus der Bewässerung heraushält und die Instandhaltung der Dorfbevölkerung überlässt.
- <sup>4</sup> Zum Zusammenhang zwischen Errichtung von Bewässerungssystemen und politischen Strukturen vgl. KREUTZMANN (1988, 1990) und SIDKY (1993) für Hunza sowie ISRAR-UD-DIN (1992) für Chitral.
- <sup>5</sup> Außerdem betont EMERSON (1984: 99) die Rolle des Dorfes als der stärksten sozialen Einheit; die Dörfer Baltistans seien größer als etwa in Dardistan oder Ladakh. Auch wenn dem Dorf in vielfältiger Hinsicht große Bedeutung zukommt, kann ich dieser Argumentation nicht zustimmen, da ein Vergleich anhand von Zensusdaten, wie von ihm durchgeführt, nicht zu seriösen Ergebnissen führt; denn die in den Zensen verzeichneten *mauza* entsprechen nicht zwingend Wassernutzergemeinschaften. Ebenfalls ist dem Terminus einer „hydraulischen Monokultur“ (EMERSON 1984: 101) Baltistans zu widersprechen.
- <sup>6</sup> Auch COWARD (1990: 81) vermutet am Beispiel von Kangra im W-Himalaya, dass kleinere Bewässerungssysteme von den Dorfgemeinschaften selbst errichtet wurden, größere jedoch das Werk einzelner Kleinfürsten seien.
- <sup>7</sup> Ursprungs- und Konstruktionsgeschichte der Bewässerungskanäle sind im Rahmen dieser Studie mit den gegebenen Methoden nicht zu rekonstruieren, da zu diesen Aspekten

keinerlei schriftliches Material vorliegt und aufwändige chronometrische Messungen nicht durchgeführt werden konnten.

- <sup>8</sup> Im Gegensatz hierzu erfolgt in dem von COWARD (1979: 31; 1990: 84) analysierten Bewässerungssystem im westlichen Himalaya die Beteiligung an kommunalen Arbeiten proportional zum Landbesitz.
- <sup>9</sup> Beispielsweise in Alchori, Tshildi, Daso, Gomoro, Nyaslo und Demal.
- <sup>10</sup> Zu den Aufgaben eines Kanalwächters vgl. FREMBGEN (1985: 134) für Nager; KREUTZMANN (1989a: 89; 1990: 20) für Hunza; STÖBER (2000: 82) für Yasin; ISRAR-UD-DIN (1996) und FAIZI (1999: 6) für Chitral.
- <sup>11</sup> Etwa in Pholjo, Bianco, Pakora und Chhonggo.
- <sup>12</sup> Vgl. auch die Kanalklassifizierungen nach Ortslage, Kanalwächter, Kanallänge, Nachtbewässerung oder Sedimentfracht bei VANDER VELDE (1992: 581).
- <sup>13</sup> Die Breite der Grasstreifen zwischen den Ackerparzellen ist einerseits durch die Terrassenhöhe bedingt andererseits aber auch Ausdruck der Landnutzungsintensität: In Shigar-Propser etwa finden sich nur sehr schmale Feldraine, in Chhurka jedoch wesentlich breitere.
- <sup>14</sup> Zu einem ähnlichen Bewässerungssystem mit Wasserreservoirs in Ladakh vgl. LABBAL (2000: 176).
- <sup>15</sup> STÖBER (2001: 93-95) findet ähnliche Typen von Wasserverteilungssystemen in Yasin.
- <sup>16</sup> Der Sonderfall der Siedlung Hedarabad, die Wasser aus dem Braldo-Fluss erhält, wird an anderer Stelle behandelt (vgl. Kap. 5.1) und hier deshalb nicht berücksichtigt.
- <sup>17</sup> Zur Aspekten der Neulandkultivierung vgl. Kap. 5.1.
- <sup>18</sup> Ein fester Turnus der Bewässerung nach Getreidearten, wie von LABBAL (2000: 177) für Ladakh beschrieben, nach dem Weizen und Gerste nie zur gleichen Zeit bewässert werden, ist mir aus Shigar nicht bekannt.
- <sup>19</sup> Eine spezielle Wasseruhr, wie von AUBRIOT & SABATIER (2000: 268) aus Nepal berichtet, gibt es nirgendwo in Shigar.
- <sup>20</sup> FURRER (1967: 8) erwähnt allerdings einen Wasserbeauftragten in Braldo, der neben der Reinigung der Kanäle auch für die Verteilung des Wassers sorgen soll. Dies konnte ich nirgends bestätigt finden. Zum Wasserwächter (*chudpon*) in Ladakh vgl. JINA (1995: 68), LABBAL (2000: 172, 178-179).
- <sup>21</sup> Zu dem *Agha* in Chhutron und seinen Vorfahren vgl. auch HEWITT (1991), AZHAR-HEWITT (1998). Tatsächlich gibt es nur wenige Geistliche Shigars, die eine intensive religiöse Ausbildung genossen haben und keiner von ihnen kann ein *wikalat-nama* vorweisen, das ihn zum Stellvertreter eines der führenden zwölferschiitischen Rechtsgelehrten (*'alim*, *'ulama*) ausweist und zur islamischen Rechtsprechungstätigkeit ermächtigt (LENTZ 2000: 184).
- <sup>22</sup> Zur Auswahl der Streitschlichter sowie zum Schlichtungsverfahren vgl. auch LENTZ (2000: 235-248). In Shigar gibt es keine institutionalisierte, auf nicht-religiöser Basis organisierte, lokale Streitschlichtung in der Art einer *jirga*, wie sie etwa aus Kohistan bekannt ist.
- <sup>23</sup> Vgl. auch den Wasserstreit in Hunza zwischen unterschiedlichen Dorfgemeinschaften bei SCHMID (2000).

- <sup>24</sup> Nach WAPDA (1996: 2-3) sollen 30% der Bevölkerung Shigars Zugang zu Leitungswasser haben. Vgl. auch HERBERS (1999) zur Nutzung des Wassers als Lebensmittel.
- <sup>25</sup> In Halpapa (Markunja) lag der Preis für die Benutzung der Mühle bei 2 kg Mehl je *maund* (ca. 40 kg) gemahlenem Getreide.
- <sup>26</sup> Das Wasserkraftwerk von Kayu (Gulabpur) wurde Anfang der 1990er Jahre durch einen Erdbeben komplett zerstört, ein zweites Kraftwerk befindet sich in Shigar-Propert (1.000 kW) in Bau. In einer Studie der GTZ werden ferner als mögliche Standorte vorgeschlagen: Shigar III (820kW), Hashupi II (640 kW), Ho (390 kW), Nyaslo II (340 kW) und Doko (130 kW) (WAPDA 1996).
- <sup>27</sup> Nach WAPDA (1996) haben 40% aller Haushalte Shigars einen Anschluss an das Elektrizitätsnetz; tatsächlich dürfte die Zahl jedoch deutlich geringer sein. Zur Energieversorgung in Nordpakistan vgl. auch CLEMENS (2001).

## 5 Dynamik der Land- und Bodennutzung

### 5.1 Agrarkolonisation in Shigar

Sämtliche bewässerte Flurflächen in Shigar, die sich wie Oasen in einer wüstenhaften Umgebung behaupten, unterliegen in ihrer Struktur und Ausdehnung einem permanenten Wandel: Zu allen Zeiten waren und sind die Bewohner Shigars bemüht, neues Land unter Kultur zu nehmen, wofür ihr Spielraum jedoch aufgrund der limitierten Ressourcen, insbesondere des Wassers, begrenzt ist. Denn der Prozess der Inkulturnahme setzt im Zentralen Karakorum immer auch die Verfügbarkeit von Wasser und somit den Bau von Kanälen voraus, die das Wasser zu den Flurflächen leiten. Im Folgenden werden die Prinzipien der Agrarkolonisation und die unter den verschiedenen politischen Systemen gültigen Regelungen zur Neulandkultivierung sowie einzelne in Shigar bereits durchgeführte und potenzielle Kolonisationsprojekte erläutert.

#### 5.1.1 Prozess der Inkulturnahme

Der eigentliche Prozess der Landkultivierung beginnt zunächst mit der Auswahl eines geeigneten Standorts, der einerseits topographisch zur landbaulichen Nutzung geeignet sein und andererseits die Möglichkeit der Bewässerung bieten muss. Dies impliziert, dass sowohl Wasser in ausreichender Menge vorhanden als auch seine Zuleitung technisch zu verwirklichen ist. Was durchführbar ist, hängt von den verfügbaren Arbeitskräften sowie den technischen Mitteln ab – bis in die jüngste Zeit wurden hierfür einfache, lokal verfügbare Werkzeuge verwendet. Nach Auswahl des Standorts beginnt unter Mitarbeit aller Anteilseigner, meist einer Dorfgemeinschaft, der Bau eines Zuleitungskanals.

*„Then comes the arduous construction of miles of intricate irrigation channels. Anchored to the sheer walls by ropes of twisted goat hair, these uncommon engineers dig and shape with wooden shovels and pry out house-sized boulders with crowbars made from tree trunks. As many as twelve years may go by before water can run through the channel and out onto the slope.“* (EMERSON 1986: 90)

Das zu kultivierende Land wird anschließend – in der Regel gleichmäßig – zwischen den Anteilseignern aufgeteilt, von diesen nivelliert oder terrassiert. Über mehrere Jahre hinweg leiten die Landwirte das schwebstoffreiche Wasser auf ihre Parzellen zur Akkumulation von Feinmaterial. Da das Wasser nahezu frei von Organismen ist und es sich bei den Ausgangsböden um eine Art Skelettböden ohne organisches Material handelt, setzt die eigentliche Bodenbildung erst durch den Auftrag von Dünger ein. Die Bodenbildung wird durch den Anbau von Futterpflanzen (*Alfalfa*) oder stellenweise auch durch das Bepflanzen mit Gehölzen weiter gefördert, ehe nach weiteren Jahren Getreide ausgesät werden kann.<sup>1</sup> Erst dann beginnt die Routinearbeit von Pflügen, Aussaat und Ernte.

#### 5.1.2 Regelungen zur Neulandkultivierung

##### 5.1.2.1 Agrarkolonisation unter der Herrschaft des lokalen Kleinfürsten (*Cho*)

Über das Alter und die Baugeschichte der Bewässerungskanäle Shigars ist nur sehr wenig bekannt. Zwar wird in historischen Darstellungen die Leistung eines Herrschers

häufig mit dem Bau neuer Kanäle oder der Ausweitung der Flurflächen in Verbindung gebracht (vgl. HASHMATULLAH KHAN 1987: 125), doch konnten nirgends schriftliche Zeugnisse über die Entstehung und Baugeschichte einzelner Bewässerungskanäle gesichtet werden.<sup>2</sup> Inwieweit die Inkulturnahme bisher brachliegender Flächen unter der Herrschaft der Kleinfürsten geregelt war, ist nicht bekannt. Es ist jedoch anzunehmen, dass abgesehen von größeren Projekten die Ausdehnung der Flur in administrativer Hinsicht unkompliziert war und von den Dorfbevölkerungen oder einzelnen Bauern nach Bedarf und eigenen Möglichkeiten vorgenommen wurde.<sup>3</sup>

### 5.1.2.2 Erste formalisierte Regelungen unter der kaschmirischen Administration

Der *Princely State of Jammu and Kashmir* hatte grundsätzlich ein gesteigertes Interesse daran, die Erweiterung von agrarisch genutzten Flächen auch in seinen Grenzprovinzen zu fördern, unter anderem zur Versorgung seiner dort stationierten Truppen. Unter seiner Ägide wurden Regelungen zur Inkultur- bzw. Inbesitznahme von bisher unkultiviertem Land (*waste land*) erstmals schriftlich festgelegt. Die Ausführungen zu den *Nautor Lands in the Gilgit Sub-division, 1942* (IOL-R/2/1070/138) enthalten zahlreiche Hinweise zur bisherigen Praxis und zu den gesetzlichen Bestimmungen zur Neulandkultivierung in Jammu und Kaschmir. Bis 1922 bestanden demnach in Baltistan keine formalen Verbindlichkeiten hinsichtlich der Kultivierung von Neuland: Die Inkultur- bzw. Inbesitznahme (*breaking*) von unkultiviertem Land durch einzelne Personen erforderte weder das Einverständnis der Steuerverwaltung noch war der Umfang der Landnahme begrenzt. Als einzige verbindliche Regelung dieser *Nautor Rules*<sup>4</sup> bestand das Gebot, bei der Neulandkultivierung die Rechte anderer nicht zu verletzen.<sup>5</sup> Die neuen Landbesitzer erhielten gemäß den Regelungen des *settlement* für das neu kultivierte Land *occupancy rights* (vgl. Kap. 3.3), die bis zum nächsten *settlement* – das niemals durchgeführt wurde – Gültigkeit hatten. Für dieses Land mussten somit keine Steuern entrichtet werden.<sup>6</sup>

Die bereits 1888 für Jammu und Kaschmir erlassenen so genannten *Waste Land Rules*, die auch die *Frontier Districts* und damit ab 1899 Baltistan betrafen, legten dagegen Regelungen zur Zuweisung (*grant*) von bisher ungenutztem Land fest (LENTZ 2000: 290). Demnach erfolgte die Gewährung von *occupancy rights* nach Antragstellung durch den zuständigen Beamten. Nach Zuweisung der Rechte an die antragende Person mussten jedoch – im Gegensatz zur Inbesitznahme nach den *Nautor Rules* – bereits nach Ablauf von zwei Jahren Steuern in voller Höhe bezahlt werden.

Sowohl die *Nautor Rules* als auch die *Waste Land Rules* hatten Gültigkeit bis zum Jahr 1922, als die Steuerverwaltung von Jammu und Kaschmir die Möglichkeit der Inkulturnahme von Flurstücken auf 20 *kanal* pro Person beschränkte – im Tehsil Skardu und damit auch in Shigar lag diese Grenze bei nur 10 *kanal*.<sup>7</sup> Die Inkulturnahme größerer Gebiete bedurfte der vorherigen Genehmigung und fiel unter die *Waste Land Rules*. Bereits zehn Jahre später wurde diese Größenbeschränkung jedoch wieder aufgehoben<sup>8</sup> und weiterhin *occupancy rights* für neukultiviertes Land (*nautor*) gewährt. Wie in Kap. 3.3 dargelegt, hielten die einfachen Landbesitzer ihr Land bis 1933 ausschließlich auf der Basis von *occupancy rights*, und erst nach dem Erlass *Ailan No. 21* vom 08. Juli 1933 wurden allen *Occupancy Tenants* Eigentumsrechte (*proprietary rights*) zugespro-

chen. Das bis dahin neu kultivierte Land wurde mit entsprechenden Eigentumsrechten ausgestattet,<sup>9</sup> während später erfolgte Landnahmen lediglich zu *occupancy rights* führten. Grundsätzlich unterlagen die nach dem *settlement* neu kultivierten Flächen, ob mit *proprietary* oder *occupancy rights* ausgestattet, keiner Besteuerung.<sup>10</sup>

Der Grund für den Ausschluss von Neuland von der Besteuerung liegt in der Schwierigkeit, dieses Land außerhalb eines umfassenden *settlement* korrekt zu bewerten. In *Nautor lands in the Gilgit Sub-division, 1942* (IOL-R/2/1070/138) werden die Probleme einer Landbewertung wie folgt erläutert: Wenn einem *Patwari* die Kultivierung von Neuland bekannt gemacht wird, misst er die entsprechende Fläche und fertigt eine Skizze an. Er überträgt den Vorgang in die Katasterunterlagen, lässt ihn von seinen vorgesetzten Steuerbeamten abzeichnen und legt die Besteuerung des *nautor* fest. Da jedoch häufig nach der Landaufnahme die zu kultivierenden Gebiete ausgedehnt werden, müsste der *Patwari* erneut eine Skizze anfertigen, dem Land eine neue *khasra*-Nummer zuteilen, eine neue Steuerbewertung durchführen etc. Bei der Agrarkolonisation eines bestimmten Gebiets müsste somit in vielen Fällen das Land mehrmals vermessen und registriert werden, was nicht nur arbeitsintensiv ist, sondern auch zahlreiche Fehlerquellen beinhaltet. Ferner erscheint es problematisch, dem *Patwari* allein die Verantwortung für die Steuerschätzung zu überlassen. Vielfach beginnen die Landwirte mit der Kultivierung von Land, ohne diese schriftlich abzusichern, was dazu führen kann, dass möglicherweise nach Jahren eine andere Person dem Kultivator zuvorkommt, das Land für sich beansprucht und sich die Rechte daran sichert. Es kommt somit zu einem Konflikt um die Frage nach dem ersten Besitzrecht. Das größte Problem sehen die Steuerbeamten jedoch in der geregelten Wasserzufuhr für Bewässerungszwecke. Neuland wird oft kultiviert, ohne eine gesicherte Wasserversorgung gewährleistet zu haben. Grundsätzlich erhält kein Neulandbesitzer ein separates Wasserrecht für das Land, das er neu in Kultur genommen hat. Stehen jedoch ausreichend Wasserressourcen zur Verfügung, gewährleisten ihm die Besitzer von benachbartem „Altsiedelland“ meist Wasserrechte. Schreitet der Agrarkolonisationsprozess jedoch weiter fort und werden die Wasserressourcen für alle Nutzer knapper, führt dies dazu, dass die Besitzer von Altsiedelland zunächst ihren traditionellen Wasseranspruch wieder herstellen und kein Wasser mehr abgeben werden. Als Folge der Unterbrechung des Wasserstroms zu seinen Feldern könnte ein Neulandbesitzer sein Wasserrecht mit der Behauptung einklagen, die Wasserzufuhr zu seinen bereits seit langem bestehenden Feldern sei unterbrochen worden. Eine Zurückweisung seines Anspruchs könnte Wasserdiebstahl provozieren, wodurch sich die Wassermenge für das Altsiedelland erneut verknappen würde. Die erwähnten Probleme ließen sich vermeiden, wenn eine vorherige Genehmigung zur Neulandkultivierung eingefordert würde und die Steuerbeamten befugt wären, Neulandkultivierung in Fällen knapper Wasserversorgung zu unterbinden.<sup>11</sup>

### 5.1.2.3 Gegenwärtige gesetzliche Vorgaben und reale Praktiken

Erst im Jahre 1966 erließ die pakistanische Verwaltung die *Baltistan Nautor Rules*,<sup>12</sup> welche die alten Regelungen aus der Zeit der Herrschaft von Jammu und Kaschmir außer Kraft setzten. Sie stimmen in wesentlichen Punkten mit den 1942 von den Briten erlassenen *Gilgit Sub-division Nautor Rules* überein. Zu den wichtigsten Aspekten zählen:

- Die Inkulturnahme von *nautor* muss grundsätzlich beantragt werden;
- Anträgen wird stattgegeben, wenn weder die Dorfbewohner noch die Verwaltung Einwände gegen die Neulandkultivierung haben und wenn ausreichend Wasser zur Verfügung steht, so dass die Bewässerung vorhandener Felder nicht gestört wird und künftig keine Streitfälle zu erwarten sind;
- der Kultivator von Neuland (*nautor*) erhält *occupancy rights* und muss für dieses Land keine Steuern bezahlen; er kann jedoch auch *proprietary rights* beantragen, muss dann aber bei Genehmigung für das Land Steuern entrichten;
- der Antragsteller muss das Gebiet, das er kultivieren will, markieren, woraufhin der zuständige *Patwari* das Land vermisst und eine Skizze anfertigt;
- Neuland wird in den Katasterunterlagen erst eingetragen, wenn der Antragsteller das gesamte beantragte Land kultiviert hat, befolgt er dies nicht, kann das Land einem anderen Antragsteller zugesprochen werden;
- Inkulturnahme ohne Genehmigung wird mit einer Strafzahlung von 10 Rs sanktioniert.

Eine wesentliche Neuerung und das Außerkraftsetzen dieser Regelungen trat mit den für die gesamten *Northern Areas* geltenden *Northern Areas Nautor Rules, 1978*<sup>13</sup> ein. Dieser Erlass diente im Wesentlichen „der Klärung der Rechtslage und Rechtsvereinheitlichung sowie der Überprüfung der bisher ergangenen Übertragungen“ (LENTZ 2000: 294).<sup>14</sup> Dem *Amendment 1980*<sup>15</sup> zufolge, ist fortan die Zahlung einer Gebühr von 1.000 Rs pro *kanal* an die Staatskasse sowie die Zustimmung eines höheren Beamten (*collector*) nötig. Allerdings enthielten diese Gesetze und Zusätze keine detaillierten Regelungen für die Inkulturnahme und die Zuteilung von Flurstücken und verhinderten nicht die seither zahlreich aufgetretenen Konflikte und Beschwerden. Die Möglichkeit der Neulandkultivierung bzw. die Zuteilung von Neuland wurde deshalb 1984 ausgesetzt, bis es zu einer Neuregelung gekommen sein würde – eine solche ist aber bis heute nicht erfolgt (vgl. LENTZ 2000: 295-296). Seitdem können Personen lediglich Weideland, an dem sie Nutzungsrecht haben, in Ackerland umwandeln.

In Shigar fallen einige Abweichungen von der Rechtsgrundlage auf. Befragt nach den gängigen Methoden und Regelungen zur Neulandkultivierung geben die zuständigen *Patwari* und Landbesitzer an, dass Land nur in Besitz genommen werden könne, wenn es an das eigene Altsiedelland (*settled area*) angrenze. Eine solche rechtsgültige Regelung besteht jedoch nicht – werden somit doch alle Personen, die kein peripher gelegenes Land besitzen, von der Möglichkeit der Inkulturnahme neuen Landes ausgeschlossen. Allgemein scheint jedoch heute, wenn auch ohne gültige Rechtsgrundlage, Neulandkultivierung nur den Bewohnern der entsprechenden Siedlung gestattet zu sein, Ortsfremde müssen mit dem Widerstand der Ortsansässigen rechnen, sollten sie Agrarkolonisation betreiben.

Insbesondere auf den großen, nur teilweise kultivierten Schwemmfächern von Gulabpur sind vielerorts Mauern und Grenzziehungen zu erkennen, die bisher unkultivierte Parzellen markieren. Vielfach ziehen Bewohner der dortigen Siedlungen solche Grenzen und beantragen erst im Nachhinein bei den Behörden die Zuteilung des

Landes. Wird die Inbesitznahme nicht genehmigt, müssen die Mauern wieder entfernt werden. Die Agrarkolonisation ohne vorherige Genehmigung kann zu der oben erwähnten Schwierigkeit führen, dass eine andere Person dem Antragsteller zuvorkommt und das Land als seinen Besitz betrachtet, was nicht selten zu einem Rechtsstreit vor Gericht führt. Dispute treten auch auf, wenn Land in Besitz genommen wird, das von anderen zuvor als Weideland genutzt wurde. Können letztere ihren Anspruch geltend machen, muss die Inbesitznahme rückgängig gemacht werden.

Wenn sich ganze Dorfgemeinschaften dazu entschließen, ein größeres Gebiet durch den Neubau eines Bewässerungskanals unter Kultur zu nehmen, müssen sie dies offiziell ebenfalls von den zuständigen Beamten genehmigen lassen. Das Gebiet wird von den *Patwaris* vermessen und anschließend gleichmäßig zwischen den beteiligten Haushalten aufgeteilt. Die Regelungen hinsichtlich einer neuen Wasserverteilung treffen die Dorfbewohner jedoch selbst. Wenn möglich, werden dabei bestehende Regelungen für Altsiedelland oder an existierenden Kanälen nicht modifiziert.

Allerdings kann es durch Neulandkultivierung und die Ausdehnung der Flur zu Nutzungskonflikten um Wasser kommen, wenn ehemals ausgehandelte Wassermengen oder -zeiten nicht mehr ausreichen. Beispielsweise stritten die Dorfgemeinschaften von Hashupi, Oberlieger, und Pharingbangma, Unterlieger, um das Wasserrecht an einem gemeinsamen Bewässerungskanal. Nach alter Regelung stand den Landbesitzern von Hashupi an sieben Tagen Wasserrecht zu, jenen in Pharingbangma an 23 aufeinander folgenden Tagen. Durch Neulandkultivierung entlang des Kanals wurde mehr und mehr Wasser von Bauern aus Hashupi außerhalb der ihnen hierfür zustehenden Zeit entnommen, bis Engpässe in der Wasserversorgung in Pharingbangma auftraten. Es kam zu einem Rechtsstreit, dessen Urteil eine neue terminliche Vereinbarung vorsah: Hashupi erhält fortan an 12 Tagen tagsüber Wasser, nachts steht es den Bewohnern von Pharingbangma zu, die außerdem über das alleinige Wasserrecht an 18 Tagen verfügen. Nach islamischem Rechtsverständnis wurde in diesem Fall ein klassischer Kompromiss (*sulah*) gefunden, der sowohl die Landbesitzer von altem als auch jene von neu kultiviertem Land zufrieden stellte. Gelingt es jedoch nicht, eine Lösung bei solcherart Konflikten zu finden, genießt das Altsiedelland grundsätzlich Priorität.<sup>16</sup>

### 5.1.3 Ausdehnung der Agrarflächen in Shigar

Ein Vergleich der etwa einhundert Jahre alten während des *settlement* erstellten Karten mit der heutigen Landnutzung zeigt eine beachtlich hohe Persistenz der Feldgrenzen, die jedoch, wie an anderer Stelle erwähnt, vielfach durch neue Grenzen und Feldteilungen ergänzt wurden. Daneben sind vielerorts beträchtliche Zugewinne an Kulturland zu verzeichnen.<sup>17</sup> Grundsätzlich stellt in den meisten Oasen Shigars Wasser den limitierenden Faktor für weitere Neulandkultivierungen dar, insofern ausschließlich traditionelle Bewässerungsmethoden angewandt werden. In wenigen Oasen wie in Shigar-Propor oder Hoto sind es dagegen die topographischen Vorgaben, die eine Agrarkolonisation erschweren; hier müssten Steilbereiche mühsam terrassiert werden. Anderswo werden durch die Verlagerung des Tal-Flusses Flächen freigelegt, die sich für eine landwirtschaftliche Nutzung gut eignen, wie etwa bei Marapi in Shigar-Propor.



Inwieweit sich die bewässerten Flurflächen in Baltistan zwischen 1914 und 1967 verändert haben, veranschaulicht Tab. 24. Die Zahlen dienen hierbei nur als Richtwerte, da sich das zugrunde liegende Gebiet in seiner Ausdehnung leicht verändert hat. Wie zu erwarten, finden sich sehr starke Zuwachsraten bei der Landklasse *das* und bei bewässerten Wiesen (*ol*), was auf Neulandkultivierung schließen lässt, da die Bodenqualität von neu kultiviertem Land anfangs niedrig ist und dieses folglich als *das* klassifiziert oder nur als Wiese genutzt wird. Die Zunahme von Land der Güteklassen *maljing* und *bartshot* erklärt sich durch die höhere Bewertung von Land niederer Qualität oder die Umwidmung von Gärten in Ackerflächen. Die hohe Zuwachsrate bei den Gärten ist wesentlich mit der Umwidmung von Ackerflächen in Gärten und auch mit der Nutzung von Neuland als Garten zu begründen.

**Tab. 24 Bewässerte Flurfläche im Tehsil Skardu 1914 und im Baltistan Distrikt 1967<sup>18</sup>**

Bodenklasse	Fläche 1914 (acre)	Fläche 1967 (acre)	Zunahme (acre)	Zunahme (%)
<i>maljing</i> (Ackerland)	8.690	9.376	686	7,9
<i>bartshot</i> (Ackerland)	17.303	18.693	1.390	8,0
<i>das</i> (Ackerland)	2.727	3.608	881	32,3
<i>drumba</i> (Gemüsegarten)	123	212	89	7,2
<i>ol</i> (Wiesen)	8.342	11.970	3.628	43,5
<i>tshar</i> (Garten)	339	664	325	95,9
<b>Gesamt</b>	<b>37.524</b>	<b>44.523</b>	<b>6.999</b>	<b>18,7</b>

Quelle: Nach AFRIDI 1988: 248.

Den Ausführungen von MOHAMMAD HASSAN (o.J.) zufolge soll in Shigar unter der Herrschaft des *Maharaja* von Jammu und Kaschmir nur geringfügig Agrarkolonisation betrieben worden sein. Lediglich eigene an das Ödland angrenzende Felder wurden von den Bauern in Eigenregie erweitert. In den vergangenen Dekaden kam es vielerorts zur Ausweitung der Flurflächen und zum Bau von neuen Bewässerungskanälen. Zudem wurden in den Orten Bongla, Baha und Tshildi durch den Bau neuer Kanäle drei verhältnismäßig große Projekte realisiert, womit erstmals das Wasser der Talflüsse zur Bewässerung nutzbar gemacht wird. Die größte Maßnahme in der Ebene von Bongla zog dabei die Umsiedlung der gesamten Dorfgemeinschaft nach sich. Bereits im 19. Jahrhundert und nochmals in den 1920er Jahren wurden Versuche unternommen, mit Hilfe eines Kanalneubaus die Ebene von Bongla zu kultivieren und zu besiedeln. Die Vorhaben scheiterten jedoch wegen der ungleichmäßigen Wasserführung des Braldo-Flusses und den unzureichenden technischen und finanziellen Mitteln (HASHMATULLAH KHAN 1987: 97; SCHULER 1978: 107). Erst in den 1980er Jahren führte ein Kanalbauprojekt, mit partieller Unterstützung durch das *Aga Khan Rural Support Programme* (AKRSP), zur erfolgreichen Kultivierung der Ebene. Die gesamte Einwohnerschaft von etwa 20 Haushalten des auf etwa 2800 m Höhe am Hang gelegenen Dorfes Manggo verlegte ihren permanenten Wohnsitz hinunter in die Ebene von Bongla und gründete die Siedlung Hedarabad, die sie heute ganzjährig bewohnt. Alle Haushalte beteiligten sich an den Bauarbeiten und erhielten nach Fertigstellung des Projekts vereinbarungsgemäß jeweils 40 *kanal* Land zugeteilt. Die Flur von Manggo, die häufig Wasserengpässen ausgesetzt war, wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt,

doch dienen die Häuser im alten Dorf nur noch als temporärer Wohnsitz. Dieses Projekt stellt einen in Shigar einmaligen Fall dar, demzufolge eine gesamte Dorfgemeinschaft aufgrund ungünstiger agrarökologischer Bedingungen ihren Wohnsitz in einen Ort mit einer günstigeren Bewässerungssituation verlagerte. In den 1970er Jahren führte ein von dem *Agha* aus Chhutron initiiertem Kanalneubau einige Kilometer flussaufwärts bei Baha ebenfalls zu einer erfolgreichen Agrarkolonisation. Hierbei handelt es sich jedoch um eine verhältnismäßig kleine Fläche, die von drei Gehöften bearbeitet wird. Ein weiteres Beispiel liegt mit Tshildi vor, wo seit Ende der 1980er Jahre durch den Bau des Kanals *Rangi Hrkong* Wasser aus dem Talfluss zur Kultivierung eines neu geschaffenen Flurabschnitts abgeleitet wird.

Der Bau von neuen Kanälen und die damit verbundene Inbesitznahme von Ödland ist jedoch nicht immer konfliktfrei, wenn etwa das neu zu kultivierende Land zuvor einer anderen Nutzung unterlag. So klagten im Jahre 1994 die Bewohner von Alchori vor Gericht in Skardu gegen die Bewohner von Manggo, da sie durch die Anlage des neuen Kanals ihre traditionellen Weiderechte verletzt sahen und forderten ein Anrecht auf das Kulturland von Bongla (*Civil Suit No.22/90,61/94*). Die Klage wurde jedoch abgewiesen, da die Ansprüche nicht gerechtfertigt schienen. Auf der anderen Seite wird in dem Urteilsspruch jedoch betont, dass die Flur von Bongla nach wie vor im Eigentum der *Northern Areas* von Pakistan stehe, da die Eigentumsrechte offiziell nie auf die neuen Bewohner übertragen wurden. Gleichwohl wird angemerkt, dass die Bewohner von Hedarabad vor dem Kanalbau einen Antrag auf Zuteilung (*allotment*) gestellt hätten, der jedoch bis heute nicht entschieden wurde.

Schließlich stellt sich die Frage nach den Potenzialen einer Agrarkolonisation in Shigar. MOHAMMAD HASSAN (o.J.) präsentiert eine Aufstellung der seiner Meinung nach potenziell kultivierbaren Gebiete Shigars, wonach etwa 19.000 *kanal* Land durch den Bau neuer Kanäle bei Nutzung wasserreicher *nalla* und fast 15.000 *kanal* durch die Anwendung von Wasserhebertechniken am Shigar-Fluss zusätzlich kultiviert werden könnten. Tatsächlich besteht in Shigar unter Einsatz von Wasserhebertechniken oder durch den Bau langer Kanäle erhebliches Potenzial zu weiterer Neulandkultivierung, doch stellt dies nicht nur eine technische, sondern auch eine finanzielle Herausforderung dar: Anders als beim traditionellen Kanalbau wird neben der Arbeitskraft, die von den Aneignern gestellt wird, auch reichlich Kapital für entsprechende Arbeitsgeräte und Materialien benötigt, wie etwa Kompressoren, Dynamit oder Zement. Ohne externe Hilfen kann die Bevölkerung Shigars dies gegenwärtig nicht bewältigen. Zudem sollte darauf geachtet werden, dass neue Bewässerungsanlagen nicht eines permanenten finanziellen oder technologischen Inputs bedürfen, den die Bewohner Shigars nicht leisten könnten.

#### **5.1.4 Limitierungen und Potenziale der Agrarkolonisation in Shigar**

Hohe Steuerzahlungen in der Vergangenheit und ein zunehmender Bevölkerungsdruck in der Gegenwart führten immer wieder zur Notwendigkeit, neue Flächen unter Kultur zu nehmen. Verschiedene offizielle Regelungen erlaubten die Inkulturnahme von Brachland und lieferten einen rechtsverbindlichen Rahmen, wie Neuland in den Besitz eines Landwirts gelangen kann. Die garantierte Steuerbefreiung von *nautor*

könnte dabei neben den geschilderten Problemen der Landevaluierung als Ermutigung zur Agrarkolonisation gewertet werden. Eine unkomplizierte Inkulturnahme von Brachland sollte auch nach 1948 die Kolonisierung und Erweiterung von Agrarflächen fördern. Aufgrund von Unregelmäßigkeiten in der Verteilung kam es jedoch in den 1980er Jahren zur Sperrung jeglicher Landzuteilung, so dass seither Ödland nur illegal kultiviert werden kann, ohne Anspruch auf das entsprechende Eigentumsrecht.

Die vorhandenen Bewässerungsanlagen und Wasserregelungen in Shigar vermitteln aufgrund ihrer hohen Adäquanz zwischen Wasserdargebot, Ausdehnung der Flurfläche und organisatorischen Limitierungsmustern den Eindruck, als seien die vorhandenen Ressourcen – kultivierbarer Boden und Wasser – unter Anwendung der jeweils möglichen Technologien bereits weitgehend ausgeschöpft. Zur Anlage neuer Bewässerungssysteme bleibt somit nur ein relativ enger Spielraum, der durch die Nutzung moderner Technologien erweitert werden kann. Wie bereits betont, sind in Shigar landbaulich nutzbarer Boden und Irrigationswasser räumlich und zeitlich limitierte Ressourcen. Dennoch sind Kapazitäten zu weiterer Agrarkolonisation gegeben, die dann wirtschaftlich interessant wird, wenn sie bei einem möglichst geringen technischen Aufwand zur Erwirtschaftung eines verhältnismäßig höheren Ertrags führt. In jedem Fall steigt sowohl der technische als auch der finanzielle Aufwand zur Kultivierung neuer Flächen, da die relativ problemlos zu kultivierenden Bereiche bereits landbaulich genutzt sind. Für neue Agrarkolonisationen bestehen alternativ folgende Möglichkeiten: Erstens, die Kultivierung von noch reichlich vorhandenen flachen Gebieten, etwa zwischen Shigar-Fluss und Indus, die den Bau langer Zuleitungskanäle oder den Einsatz von Wasserhebertechniken notwendig machen, zweitens, die Terrassierung von vielfach noch ungenutzten Steilbereichen an wasserreichen Seitentälflüssen, oder drittens der Einsatz von Wasser sparenden Bewässerungstechniken wie Tröpfchenbewässerung, die örtlich Wasserkontingente freisetzen würden, die für die Erweiterung der Flur genutzt werden könnten.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Nach STÖBER & HERBERS (2000: 39-40) wird in Yasin auf den neukultivierten Feldern Getreide erst nach zehn Jahren Alfalfa-Anbau eingesät.
- <sup>2</sup> Spezifische Erwähnung findet in der Literatur lediglich der südlich von Skardu lokalisierte Satpara-Staudamm samt eines dazugehörigen großen Aquädukts, der Wasser nach Skardu leitet; sein Bau wird meist der Herrschaftszeit Ali Sher Khans zugerechnet, stellenweise aber auch dem letzten buddhistischen Herrscher, wofür die buddhistischen Darstellungen am Damm sprächen (vgl. VIGNE 1842: 252; THOMSON 1854: 219; DUNCAN 1906: 304-309; FRANCKE 1926: 186; EMERSON 1984: 130; HASHMATULLAH KHAN 1987: 19; AFRIDI 1988: 54; DANI 1989b: 199). Sowohl der Damm als auch der Aquädukt stellen in Konstruktion und Ausmaß eine Besonderheit dar, die in Baltistan ihresgleichen sucht.
- <sup>3</sup> KHAN & HUNZAI (2000: 135) sehen ausgehend vom Beispiel Hunza in der Investition in einen Bewässerungskanal die prinzipielle Methode der Dorfgemeinschaften, Eigentumsansprüche an neuem Land zu verwirklichen.
- <sup>4</sup> Der Begriff *nautor* steht für Neuland oder neu zu kultivierendes Land.

- <sup>5</sup> Die Bewohner angrenzender Siedlungen genossen gegenüber Auswärtigen grundsätzlich ein Vorrecht zur Agrarkolonisation (LAWRENCE 1895:427).
- <sup>6</sup> Vgl. *Nautor Lands in the Gilgit Sub-division, 1942* (IOL-R/2/1070/138).
- <sup>7</sup> Erlass *Ailan No. 10, dated 22<sup>nd</sup> Har 1979 Sambat* (IOL-R/2/1070/138).
- <sup>8</sup> Erlass vom 14. Juli 1932, *Ailan No.38, dated 31<sup>st</sup> Har 1989 Sambat* (IOL-R/2/1070/138).
- <sup>9</sup> Nach der *Order No. 21 of 1936* (IOL-R/2/1070/138).
- <sup>10</sup> Durch die *Order No. 21 of 1936* wurden die *Frontier Districts* von der Geltung der *Waste Land Rules* ausgeschlossen, so dass sich der Anwendungsbereich des erwähnten *Ailan No.38* von nun an auf die Inbesitznahme aller Flurstücke erstreckte.
- <sup>11</sup> *Nautor land in the Gilgit Sub-division, 1942* (IOL-R/2/1070/138).
- <sup>12</sup> *Notification No.REG. MISC-HC-NTF-30/65-66, dated 25.08.1966, Aslam Abdullah Khan, Provincial Government for Gilgit and Baltistan.*
- <sup>13</sup> *Notification No. LA-(Res)-5(1)76, dated 16.06.1978, A.R. Siddiqi, Provincial Government für Northern Areas.*
- <sup>14</sup> Den mündlichen Angaben des in Skardu tätigen Rechtsanwalts Syed Tahir Ali Shah zufolge bestand eine bedeutende Änderung dieses Erlasses gegenüber vorherigen Regelungen darin, dass früher erst *nach* der Inkulturnahme Genehmigungsanträge gestellt wurden, denen immer dann stattgegeben wurde, wenn ausreichend Wasser zur Verfügung stand. Nach neuer Regelung muss der Antrag bei den Behörden *vor* der Inbesitznahme gestellt und genehmigt werden.
- <sup>15</sup> *Notification No. G-1(7)78 dated 05.08.1980, Government of Pakistan Kashmir Affairs & Northern Area Division, Islamabad.*
- <sup>16</sup> Vgl. das Beispiel eines entsprechenden Wasserstreits in Olding (Baltistan) bei LENTZ (2000: 232-233).
- <sup>17</sup> In den Katasterkarten sind die während des *settlement* vermessenen Parzellen, das Alt-siedelland, mit schwarzer Tinte verzeichnet, während Neuland mit roter Tinte markiert wird.
- <sup>18</sup> Der Baltistan Distrikt entsprach 1967 in etwa den Grenzen des ehemaligen Tehsil Skardu; vgl. Kap. 3.3.3.

## 5.2 Ökonomische und strukturelle Wandlungen

Die gegenwärtigen tief greifenden Entwicklungen und Wandlungen demographischer, ökonomischer und soziokultureller Natur stellen die Bevölkerung Shigars einerseits vor neue Herausforderungen, eröffnen aber auch durch erleichterte Mobilitäten und externe Interventionen neue Chancen und Möglichkeiten. Eine Untersuchung, welche die Bedeutung von Boden und Wasser als fundamentale Ressourcen zur Erwirtschaftung der Subsistenz thematisiert, kommt – will sie nicht anachronistisch sein – um eine Darstellung der alternativen Möglichkeiten und additiven Strategien der Lebensunterhaltssicherung nicht herum. Obgleich im Wesentlichen von Boden und Wasser losgelöst, sollen im vorliegenden Kapitel die verschiedenen von der Bevölkerung Shigars genutzten Beschäftigungs- und Erwerbsmöglichkeiten erläutert werden.

### 5.2.1 Wandel der Austauschbeziehungen

#### 5.2.1.1 Neu- und Ausbau der Verkehrsanbindung

Mit der Teilung des Subkontinents und der Demarkation der *Line of Control* verlor Baltistan seine traditionellen Verbindungen und fand sich in einer isolierten Situation wieder. Die Nachbarregion Ladakh ist seitdem ebenso unerreichbar wie das vormals als politisches und Handelszentrum bedeutsame Becken von Kaschmir oder die städtischen Agglomerationen Nordindiens. Baltistan musste sich grundlegend neu orientieren. Das am nächsten gelegene zugängliche großstädtische Zentrum im pakistanischen Tiefland, die Stadt Rawalpindi, war jedoch nur im Sommer über das mehr als 4.000 m hohe Deosai-Plateau erreichbar sowie ab März 1949 über eine unzuverlässige, da wetterabhängige Flugverbindung. Eine Straße durch die Indus-Schlucht bestand noch nicht, so dass sämtlicher Personen- und Warenverkehr über diese Kommunikationslinien abgewickelt werden musste. Erst durch den Bau der *Indus Valley Road* und nach Fertigstellung einer Anschlussstraße durch die Indus-Schlucht nach Skardu im Jahre 1968 erreichten die ersten motorbetriebenen Fahrzeuge Baltistan von Westen aus (KREUTZMANN 1991: 712; SHEIKH 1998: 346). Die Eröffnung des komplett asphaltierten und für schwere LKW geeigneten *Karakorum Highway* (KKH) im Jahre 1978 und den von der pakistanischen Armee durchgeführten Ausbau der Straße nach Skardu änderte die Situation noch einmal signifikant. Neben den direkten Folgen wie einem erleichterten Warenhandel und größerer Mobilität sind mit der neuen Straße auch indirekte Auswirkungen verbunden, zu denen eine verstärkte Ausbeutung der Waldressourcen, eine Zunahme des Tourismus, aber auch soziokulturelle Änderungen zählen, die zweifelsohne auch zu einer „Inflation der Ansprüche“ (JETTMAR 1977c: 54) führten.<sup>1</sup> Inzwischen verkehren Dutzende von LKW und mehrere Busse täglich zwischen Skardu und Rawalpindi. Das Shigar-Tal ist seit dem Bau einer Indus-Brücke bei Thorgu in den 1960er Jahren über eine Fahrpiste direkt mit Skardu verbunden. Ohne frühere Transformationen zu negieren oder zu unterschätzen ist zu konstatieren, dass der Wandel der Austauschbeziehungen der letzten Jahre weitreichende Veränderungen im ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Bereich nach sich zieht, die im Folgenden skizziert werden.<sup>2</sup>

### 5.2.1.2 Abhängigkeit von externen Getreide- und Warenlieferungen

Die große Armut der Bevölkerung Baltistans wird in kolonialzeitlichen Berichten vielfach beschrieben und meist in Verbindung mit der hohen Steuerlast und Überbevölkerung gesehen.<sup>3</sup> Bereits in dieser Zeit war die Nahrungsmittelversorgung der Region defizitär und abhängig von regelmäßigen Lieferungen verschiedener Produkte wie Öl, Salz, Zucker und Tee aus Kaschmir oder Ladakh.<sup>4</sup> Nach 1948 mussten die notwendigen Lebensmittel aus dem pakistanischen Tiefland über das Deosai-Plateau oder per Flugzeug nach Baltistan gebracht werden (vgl. GOODWIN 1950: 354; MESSERSCHMIDT 1953: 236). Die Beschaffung und Verteilung von Weizen, Salz, Zucker und Petroleum lag beim *Civil Supply Department*, das diese Produkte zu subventionierten Preisen an die Bevölkerung weitergab (AFRIDI 1988: 288).

Shigar war hinsichtlich seiner Getreideproduktion eine der am besten gestellten Regionen Baltistans. Der *GAZETTEER OF KASHMIR AND LADÁK* (1890: 738) sowie der *Assessment Report of the Skardu Tehsil* (SINGH 1914) erwähnen sogar einen Getreideüberschuss in Shigar. MOHAMMAD HASSAN (o.J.) und ältere Bewohner Shigars erinnern sich, dass Menschen aus anderen Talschaften Baltistans regelmäßig Shigar aufsuchten, um dort Weizen einzukaufen. Angesichts der stark gestiegenen Einwohnerzahlen Shigars reicht die Eigenproduktion an Feldfrüchten jedoch nicht mehr aus, um die gesamte Bevölkerung des Tales zu ernähren. Heute müssen die meisten Haushalte<sup>5</sup> regelmäßig Getreide zukaufen, das zu subventionierten Preisen auf den Märkten in Skardu oder Shigar-Propser erworben werden kann.<sup>6</sup> Somit wirtschaftet nur noch eine Minderheit der Haushalte Shigars auf Subsistenzbasis, während die große Mehrheit zum Erwerb von Grundnahrungsmitteln ein zusätzliches Einkommen generieren muss.

Wie sehr die Bevölkerung Shigars inzwischen in den nationalen und globalen Wirtschaftskreislauf eingebunden ist, verdeutlichte die *atta crisis* (Mehlkrise) im Jahre 1997. Aufgrund hoher Auslandsschulden und Fehlplanungen hatte es die pakistanische Regierung versäumt, ausreichend Weizen zu importieren, weshalb es im ganzen Land zu Engpässen in der Weizenversorgung kam. In Skardu verdoppelte sich der Preis des Mehls, ehe es auf dem Höhepunkt der Krise überhaupt nicht mehr angeboten wurde.

### 5.2.2 Außeragrарische Beschäftigung

Eine weitere Folge der veränderten Lebens- und Konsumgewohnheiten ist die größere Nachfrage nach Konsumgütern, für deren Erwerb ebenfalls monetäre Einkommen notwendig sind. Solche Einkommen können entweder im Rahmen der Gebirgslandwirtschaft etwa durch den Anbau von *cash crops* oder den Verkauf von Vieh erzielt werden, wozu den meisten Haushalten jedoch die notwendigen Landressourcen fehlen, oder aber durch außeragrарische Beschäftigungen. Heute erwirtschaften nahezu alle Haushalte Shigars ein Zusatzeinkommen außerhalb der Landwirtschaft. Bereits DAINELLI (1922: 178) bemerkte bei seinen Untersuchungen in Baltistan um 1913, dass viele Bewohner von Tolti außeragrарisch tätig waren, sei es als Träger auf Karawanen oder als Arbeitsmigranten. Den Angaben von Mehr Dad zufolge, dem in den *Northern Areas* für Bildung zuständigen obersten Beamten, ist in der Hälfte aller Haushalte Baltistans mindestens ein männliches Mitglied als Tagelöhner, Träger, Ladenbesitzer, Handwerker oder Fahrer tätig. Weit verbreitete Beschäftigungsmuster sind auch

Tätigkeiten im Staatsdienst auf Behörden, als Lehrer oder in der Armee, sowie die Migration in die erdölfördernden Staaten am Persischen Golf. Im Folgenden sollen die verschiedenen Möglichkeiten der Generierung von Haushaltseinkommen dargestellt werden.

### 5.2.2.1 Traditionelle und neuartige Formen des Handwerks

Die meisten im Rahmen der Haus- und Landwirtschaft anfallenden Handwerksarbeiten werden von den Mitgliedern eines Haushalts selbst durchgeführt. Allerdings betätigen sich einige Personen Shigars neben der Landwirtschaft auch als spezialisierte Handwerker. In früheren Zeiten unterstanden solche Handwerker direkt dem Fürsten, der sie zum Teil gezielt angeworben hatte und ihnen Land bereitstellte (vgl. Kap. 3.3). Eine erste schriftliche Erwähnung über die Anzahl der in den verschiedenen Siedlungen Shigars wirkenden Handwerker liefert der *GAZETTEER OF KASHMIR AND LADAK* (1890: 215, 234, 739). Demnach betätigten sich Ende des 19. Jahrhunderts im Untersuchungsgebiet Shigar, Basha und Braldo insgesamt 26 Weber, 15 Zimmerleute, zehn Fährmänner, zehn Schmiede, drei Töpfer und drei Schuhmacher. Die Herstellung von Geschirr, Amuletten und sonstigen Utensilien aus Serpentin stellt eine besondere auf langer Tradition basierende Form des Kunsthandwerks von Shigar-Propor dar (vgl. VIGNE 1842: 292; UJFALVY 1884: 239; DUNCAN 1906: 290; FILIPPI 1912: 137; FREMBGEN 1985). Heute üben dieses Handwerk noch zwei Familien aus Bontopa aus.

Eine ausgeprägte Hierarchie differenzierte den Status der verschiedenen Berufsgruppen, wobei die Handwerker sozialstratigraphisch unterhalb der Bauernbevölkerung anzusiedeln sind. Zu den höher angesehenen Handwerksberufen zählen die Goldschmiede, Zimmerleute und Schmiede, während Weber, Schuhmacher, Friseure und Musiker ein weit niedrigeres Prestige besaßen. Meist war die Ausübung bestimmter Berufe an Familien oder Abstammungsgruppen gebunden, doch wird dies heute nicht mehr so strikt gehandhabt – Brüder können ganz unterschiedliche Berufe ausüben.

Über die Art und Anzahl der gegenwärtig in Shigar-Propor tätigen Handwerker gibt Tab. 25 Auskunft. Neben den erwähnten traditionellen Handwerksberufen haben neuartige Technologien und Entwicklungen neue Betätigungsfelder geschaffen. Im handwerklichen Bereich zählen hierzu Maler, Flaschner, Elektriker und Automechaniker.

**Tab. 25 Handwerker in Shigar-Propor**

Handwerker	Anzahl	Handwerker	Anzahl
Maurer	25	Serpentin-Steinmetze	4
Schneider	20	Automechaniker	4
Zimmerleute, Schreiner	18	Friseure	3
Elektriker	16	Metzger	3
Schmiede	7	Schuhmacher	1
Weber	7	Goldschmiede	-
Maler	6	Musiker ( <i>Mon</i> )	-
Seiler	5		

Quelle: Eigene Erhebung 1997.

### 5.2.2.2 Nutzung lokaler Holzvorkommen und Bodenschätze

Der Verkauf von Brenn- und Nutzholz stellt eine weitere lokal zu verwirklichende Möglichkeit der Schaffung von Einkommen dar. Personen mit großem Gartenbesitz bieten gelegentlich überschüssiges Holz aus ihren Gärten an, etwa abgestorbene Äste und alte Obstbäume als Brennholz oder eigens zum Verkauf angepflanzte Pappeln zur Nutzung als Bauholz. Andere schlagen in den Hochweidegebieten Wacholderbäume, die das begehrteste Brennholz liefern.<sup>7</sup> Durch die neuartige Bauweise der eingeschossigen Flachdachbauten steigt gewöhnlich der Brennholzbedarf, da diese Häuser schlechter isoliert sind als alte Häuser, meist größere und höhere Räume aufweisen und zudem der wärmende Viehstall ausgelagert ist.

Die Gewinnung und der Verkauf von Bodenschätzen stellt ebenfalls eine Möglichkeit zur Generierung eines zusätzlichen Einkommens dar. So ist das Waschen von Gold an allen größeren Flüssen des Untersuchungsgebiets eine seit Jahrhunderten ausgeübte Tätigkeit, die in der Regel jedoch auf einige gute „Schürfstellen“ begrenzt war und nur von wenigen Familien betrieben wurde.<sup>8</sup> Verschiedenste Edelsteine und Kristalle sind in den Bergen des Karakorum vielerorts zu finden und werden seit langem auch verkauft (SINGH 1914: 28; HASHMATULLAH KHAN 1987: 133).<sup>9</sup> Ein erst seit wenigen Jahren betriebenes Betätigungsfeld bietet der Abbau von Marmor. Nahe der Siedlung Chhutron im Basha-Tal sowie bei Thugmo (Shigar-Propser) wird weißer Marmor gebrochen und mit Hilfe von Traktoren nach Skardu transportiert, von wo das Gestein ins pakistanische Tiefland geliefert wird. Das Recht des Marmorabbaus muss beantragt und auf Kontraktbasis vom Staat erworben werden. Da dieses Geschäft aufgrund der notwendigen Maschinen wie Kompressoren, der Organisation des Abtransports und des Erwerbs der notwendigen Lizenzen kapitalintensiv ist, können es nur wohlhabendere Haushalte betreiben: Eine der reichsten Familien von Shigar-Propser trachtet momentan danach, sich das Monopol zu sichern. Da noch weitere Marmorlagerstätten in Shigar vorhanden sind und im pakistanischen Tiefland eine große Nachfrage besteht, verbindet sich mit diesem Wirtschaftszweig durchaus ein gewisses Potenzial.

### 5.2.2.3 Handel

Über die sich wandelnden Handelsbeziehungen und die wichtigsten Handelsgüter Baltistans wurde bereits in Kap. 2.2 berichtet. Im Rahmen dieses Abschnitts soll der Handel als rezente Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeit näher beleuchtet werden.

Als das politische Zentrum Baltistans stellt Skardu spätestens seit Mitte des 19. Jahrhunderts auch den bedeutendsten Handelsplatz und Markort der Region dar.<sup>10</sup> Während der Herrschaft von Jammu und Kaschmir waren auf dem Bazar von Skardu jedoch weniger einheimische Balti denn auswärtige Kaschmiri als Händler und Ladenbesitzer tätig (DREW 1875: 363; CENSUS OF INDIA 1893: 3; KNIGHT 1893: 262). Auch Shigar-Propser verfügte zu dieser Zeit bereits über einen Markt (vgl. CONWAY 1894: 568), den bis heute bedeutendsten des Tales, der ebenfalls von Kaschmiris dominiert wurde. Nach der Teilung Kaschmirs im Jahre 1948 flohen sämtliche nicht-muslimischen Händler aus Baltistan und ihre hinterlassenen Geschäfte wurden von muslimischen Händlern, meist Einheimischen, aber



auch Flüchtlingen aus dem indischen Teil Kaschmirs, übernommen. Anders als in Skardu, wo viele Paschtunen als Händler tätig sind, werden alle Ladenlokale Shigars heute ausschließlich von Balti geführt. Paschtunen ziehen jedoch als „fliegende Händler“ auch im Shigar-Tal von Ort zu Ort. Einige Händler aus Shigar besitzen zudem Ladenlokale auf dem Bazar in Skardu, bei denen ihre „Landsleute“ aus Shigar bevorzugt einkaufen. In solchen Geschäften können sie auch ihr Gepäck und Einkäufe vor ihrer Rückfahrt nach Shigar deponieren, um anderweitigen Geschäften in Skardu nachzugehen.<sup>11</sup>

Neben dem Bazar in Shigar-Propser existieren kleinere Märkte in Chhurka, Alchori, Tisar und Gulabpur, außerdem einzelne Geschäfte in den meisten Siedlungen. Zudem finden sich in Shigar-Propser bereits zwei sogenannte *Lady-Shops*, die dem Einkauf für Frauen vorenthalten sind. Die häufigste Form des Ladenlokals ist das Gemischtwarengeschäft, dessen Warenangebot exemplarisch in Tab. 26 aufgelistet ist. Frisches Obst oder Gemüse sind in Shigar in der Regel nicht zu erwerben, da die meisten Haushalte ihre eigenen Gartenprodukte anbauen und konsumieren.

**Tab. 26 Warenangebot eines kleinen Ladenlokals in Gulabpur, Shigar**

Warengruppe	Waren
Lebensmittel	Salz, Steinsalz, Gewürze, Butter, Zucker, Milchpulver, Reis, Mehl, Bonbons, Kaugummi, Nüsse, Kekse.
Genussmittel	Zigaretten.
Haushaltswaren	Batterien, Streichhölzer, Zubehör für Petroleumlampen, Klebstoff.
Kleidung	Damen- und Herrenschuhe, Kordeln, Schnürsenkel.
Drogeriebedarf	Seifen, Rasierklingen, Insektengift.
Medikamente	Paracetamol.

Quelle: Eigene Erhebung 1997.

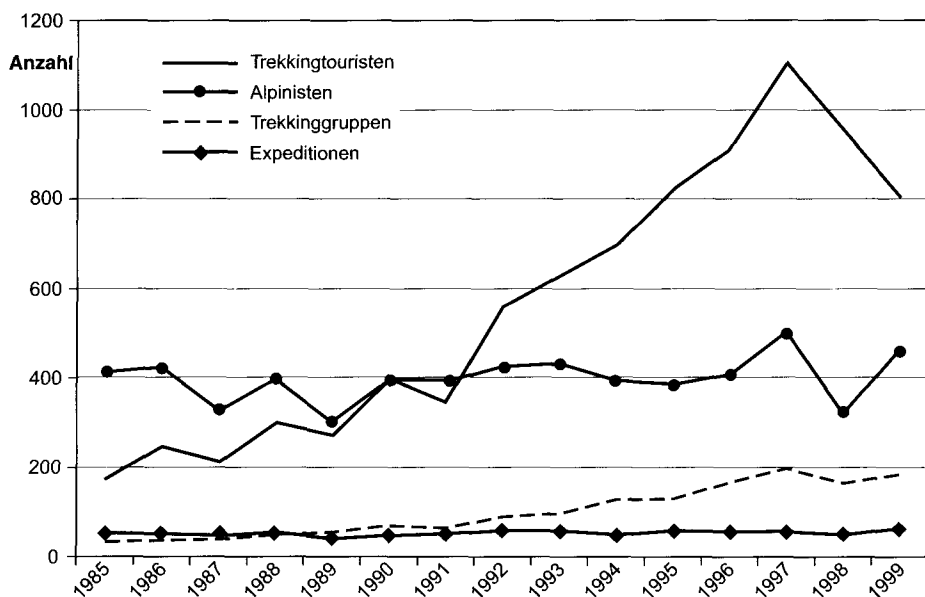
### 5.2.2.4 Tourismus

Die Beschäftigung im Tourismus-Sektor bietet in Baltistan seit einigen Dekaden das größte Potenzial, außeragrarisches ein Zusatzeinkommen zu erwirtschaften. Dabei haben die heißen Quellen von Chhutron und Bisil im Basha-Tal schon seit vielen Jahren eine gewisse fremdenverkehrstechnische Bedeutung (vgl. auch VIGNE 1842: 273-274; 285; HASHMATULLAH KHAN 1987: 134; AZHAR-HEWITT 1998), da sich Menschen aus dem ganzen Shigar-Tal sowie aus Skardu von dem heißen Wasser Linderung oder Heilung ihrer Leiden versprechen. Auch heute noch verbringen Familien einen Kuraufenthalt von mehreren Tagen in einem der genannten Orte. Dieser intramontane Tourismus verschafft allerdings nur wenigen Haushalten ein kleines Einkommen und hat wirtschaftlich für die Talbevölkerung nur geringe Bedeutung.

Im Gegensatz hierzu entwickelte sich für nahezu alle Haushalte Shigars zu Beginn des 20. Jahrhunderts aus der anfangs erzwungenen, später entlohten Tätigkeit als Träger eine bis heute bestehende Möglichkeit des Zusatzverdienstes. Anders als im Rahmen von *kar-i-begar* bezahlten die wissenschaftlichen und alpinen Expeditionen die einheimischen Männer für ihre Tragedienste. Dieser Trägerlohn setzte sich aus einem kleinen Geldbetrag und einer bestimmten Menge an Mehl zusammen; eine Ausrüstung für

diese Unternehmungen, die in hochalpinen Bereichen unterwegs waren, stellten die Organisatoren den Trägern nicht.<sup>12</sup> Wie aus einigen Darstellungen hervorgeht, waren die bezahlten Trägerjobs bald bei den Einwohnern der Dörfer hoch begehrt, da sie ihnen ein lukratives Zusatzeinkommen ermöglichten (vgl. AUDEN 1934: 74; SHIPTON 1940: 414).<sup>13</sup> Neben der Trägerarbeit konnten einzelne Dorfgemeinschaften auch durch den Verkauf von Getreide und Vieh an die Expeditionen profitieren.<sup>14</sup>

Seit den 1950er Jahren kann von einem fast ungebrochenen Wachstum der alpinistischen Tourismusbranche gesprochen werden, das jedoch aufgrund weltpolitischer Entwicklungen dramatische Einbrüche verzeichnen kann. Die Hochgebirgswelt und die bis über 8000 m hohen Gipfel des Karakorum ziehen Jahr für Jahr zahlreiche alpinistische Expeditionen und Trekkingtouristen an. Die signifikante Zunahme der alpinistischen Unternehmungen in Pakistan, insbesondere des Trekkingtourismus, ist Abb. 32 zu entnehmen. Die Werte der Anzahl an Alpinisten, Trekkingtouristen und eingesetzten Trägern für das Baltoro-Gebiet finden sich in Tab. 27. Alpine Expeditionen im Baltoro-Gebiet benötigen neben einem obligatorischen *Liason Officer* mehrere Bergführer, Köche, *Porter Sardar* und durchschnittlich über 500 Träger.<sup>15</sup>



**Abb. 32 Alpinistische Unternehmungen in den *restricted areas* von Pakistan**

Seit den 1970er Jahren regeln von der Regierung Pakistans herausgegebene Verordnungen den Ablauf von Expeditionen und Trekkingtouren und damit Fragen über Kosten, Ausrüstung, Verpflegung, Versicherung, Tragelast je Träger, Marschetappen und Gipfelkosten (vgl. GRUBER 1981: 39, Foto 16). Als Lohn erhalten die Träger in der Baltoro-Region 150 Rs pro Etappe, bei Hochetappen über 5.000 m das Doppelte (Stand 1997). Ein Koch wird mit 300 Rs pro Tag, ein Bergführer mit etwa 600 Rs entlohnt. Bei einer zehntägigen Trekkingtour können die Träger mit einem Verdienst von

etwa 4.000 Rs rechnen, was dem Monatslohn eines Lehrers oder Polizisten entspricht. Vergleicht man den Lohn mit den staatlichen Sätzen für Tagelohnarbeit von 50 Rs, wird deutlich, dass die Arbeit als Träger durchaus als lukrativ zu bezeichnen ist. Da die Männer meist mehrmals pro Saison als Träger tätig sind, können sie ihren Verdienst dementsprechend erhöhen. Die staatlichen Regelungen legen auch das Kontingent der Träger aus einer bestimmten Talschaft oder Region fest. So soll offiziell bei einer alpinen Unternehmung die Hälfte der Träger aus dem Tal kommen, durch das die Expedition oder Trekkingtour führt; bei einer Tour zum Baltoro-Gletscher stellt somit Shigar die Hälfte aller Träger (vgl. GRUBER 1981: 37). Im Gegensatz zu den Trägern handelt es sich bei den Bergführern meist um Personen aus Gilgit oder Hunza. Nur wenige Männer aus Baltistan verfügen über eine Lizenz als Bergführer oder *Liason Officer* – im gesamten Shigar-Tal waren es 1998 fünf Personen.

**Tab. 27    Trekkingtouristen und Alpinisten im Gebiet des Baltoro-Gletschers**

	1994	1995	1996	1997
Anzahl Alpinisten	278	218	186	312
Anzahl Trekkingtouristen	488	485	592	845
Geschätzte Anzahl an Begleitpersonal (Guides, Träger, Köche)	4.102	3.681	3.925	4.523

Quelle: <http://www.mockandoneil.com/ttdrktmt.htm>, 15.06.2001 nach Pakistan Tourism Division.

Neben den Trägern, Köchen und Bergführern profitieren auch die Besitzer und Fahrer von Geländewagen vom Alpintourismus. In den Monaten Mai bis August sind beinahe täglich Dutzende Fahrzeuge im Shigar-Tal unterwegs, um Menschen und Ausrüstung bis an das Ende der Fahrpiste in Askoli zu transportieren. Während der Hochsaison im Juni und Juli kann mit einem Geländewagen ein Umsatz von fast 80.000 Rs pro Monat erzielt werden, wovon jedoch auch Fahrer, Treibstoff und Abschreibung des Fahrzeugs finanziert werden müssen. Im Gegensatz dazu profitieren die Händler Shigars kaum vom Tourismus, da sich die Gruppen in der Regel vollständig in Skardu mit Lebensmitteln und sonstigen Utensilien ausstatten. Auch das Gaststätten- und Restaurationsgewerbe ist auf Skardu beschränkt und in Shigar kaum entwickelt. Denn die Gruppen durchqueren das Tal an einem Tag, wohingegen Tages- oder Mehrtagesbesucher im Shigar-Tal selbst sehr selten sind.<sup>16</sup> Allerdings floriert in den oberen Siedlungen von Braldo das Viehgeschäft, da dort die meisten Expeditionen oder Trekkinggruppen Ziegen oder Schafe erwerben, die im Laufe der alpinen Unternehmungen geschlachtet werden. Eine weitere Möglichkeit des Tourismus eröffnen zudem die neu entwickelten Konzepte des *Trophy Hunting* oder des Ökotourismus wie etwa Führungen zur Wildbeobachtung, die in manchen Talschaften Baltistans erprobt werden (vgl. HUSSAIN 2000).

Einige der mit dem Alpinismus verbundenen Probleme müssen an dieser Stelle ebenfalls angesprochen werden: Die notwendige Versorgung mit Brennmaterial hat dazu geführt, dass die Strauch- und Buschbestände entlang der Wanderrouen erheblich degradiert sind. Ein weiteres Problem stellen die sanitären Verhältnisse an den von den Gruppen genutzten Rastplätzen dar, da entsprechende Einrichtungen fehlen. Für alle Haushalte, die an dem Alpintourismus Anteil nehmen wollen, ergibt sich das grund-

sätzliche Problem der Koinzidenz von touristischer Hochsaison und Arbeitsspitzen in der Landwirtschaft. Die Haushalte müssen darauf bedacht sein, dass sie ausreichend Arbeitskräfte zum Bewässern und zum Einholen der Ernte zur Verfügung haben.

#### 5.2.2.5 Arbeitsmigration

Arbeitsmigration – saisonal oder permanent – ist keineswegs ein neues Phänomen in der Region, da bereits seit Mitte des 19. Jahrhunderts viele, insbesondere junge Menschen Baltistans durch Auswanderung der Armut zu entkommen suchten.<sup>17</sup> Die hohe Steuerlast und die sich aufgrund der Erbregelungen stetig reduzierenden Kulturlandflächen je Haushalt ließen vielen Familien keine andere Wahl, als komplett zu emigrieren oder ein Mitglied des Haushalts zur Einkommensbeschaffung auf Arbeitssuche zu schicken. Einige Bewohner von Braldo emigrierten nach Yarkand über die hohe Karakorum-Hauptkette, doch stellten Kaschmir und Nordindien die Hauptziele der Migranten dar.<sup>18</sup> Viele Auswanderer blieben mehrere Jahre in der Fremde, andere kehrten sogar für immer ihrer Heimat den Rücken und gelangten teilweise zu Wohlstand und angesehenen Positionen. Intramontan waren Gilgit und Hunza ebenfalls Ziele für Arbeitsmigranten aus Baltistan (vgl. BIDDULPH 1880: 73; UJFALVY 1884: 288; SINGH 1914: 25). Meist handelte es sich in diesen Fällen um Saisonarbeiter, die vor allem aus Ost-Baltistan stammten und weniger aus Shigar, das hinsichtlich seiner Ernährungslage besser gestellt war und weniger unter Übervölkerung litt. Ganz im Gegenteil kamen sogar vereinzelt Lohnarbeiter aus anderen Regionen Baltistans nach Shigar (vgl. SAGASTER 1985a: 270). Grundsätzlich ist jedoch bei den Arbeitsmigrationen nicht immer eindeutig zu klären, ob es sich um freiwillige, also aus eigener Entscheidung getroffene Migration handelte, oder ob die Menschen im Rahmen von *kar-i-begar* dazu gezwungen wurden.<sup>19</sup>

Nach der Teilung des Subkontinents waren die ehemals wichtigsten Zielregionen Kaschmir und Nordindien für die Bewohner Baltistans nicht mehr erreichbar. Seitdem bilden die Metropolen des Punjab, Lahore und Rawalpindi, aber auch Karachi, die größte Stadt Pakistans, wichtige Ziele der Migranten, die dort eigene *Communities* und Organisationen bilden.<sup>20</sup> Die erleichterte Mobilität ermöglicht es zudem, dass junge Männer in großer Anzahl als Arbeitsmigranten in die Region des arabisch-persischen Golfs ziehen, um auf den Erdölfeldern zu arbeiten.<sup>21</sup> Insgesamt dürfte die Zahl der Migranten – saisonal oder permanent – aus Baltistan heute bei über 100.000 liegen.<sup>22</sup> Daran haben ehemalige Bewohner Shigars eher einen geringen Anteil, da das Gros aller Migranten aus den Regionen Khaplu oder Kharmang stammt.

#### 5.2.2.6 Beschäftigung im Staatsdienst

In den Herbst- und Wintermonaten betätigen sich viele Männer Shigars als Tagelöhner etwa bei Straßenbauarbeiten oder als Saisonarbeiter in Skardu oder Gilgit. Während der Erntezeit sind einige Angehörige ärmerer Haushalte auch als Lohnarbeiter bei vergleichsweise wohlhabenden Landeigentümern beschäftigt. Eine Anstellung als Jeep- oder Traktorfahrer stellt eine weitere Möglichkeit des Lohnerwerbs dar. Personen mit Schulbildung bieten sich Tätigkeitsfelder beim Staat als Schreiber, *Dispenser* oder *Patwari*. Für gehobene Posten im Staatsdienst, wie Lehrer, *Naib-tehsildar* oder *Tehsildar*, die inzwischen nahezu vollständig von Balti besetzt werden, ist eine weiterführende Ausbildung vonnöten. Für Haushalte, die es sich nicht leisten können, ihren Kindern

eine höhere Schulbildung zukommen zu lassen, bietet der Dienst in der Armee oder bei der Polizei eine häufig ergriffene Möglichkeit, den Lebensunterhalt eines Sohnes unabhängig von der Landwirtschaft zu sichern. Bereits im 19. Jahrhundert dienten einige hundert junge Balti als Soldaten in der Armee des *Maharaja* von Kaschmir, wo sie gar ein eigenes Regiment bildeten (GAZETTEER OF KASHMIR AND LADÁK 1890: 197). Lange Zeit waren es vor allem die angesehenen Haushalte der *Kha-cho* oder *Wazir*, die ihre Söhne zum Militär schickten, heute sind fast alle Bevölkerungsschichten betroffen. Nach dem Armeedienst nutzen viele Pensionäre ihre Abfindung, um ein Ladenlokal zu eröffnen, einen Geländewagen zu kaufen oder anderweitig unternehmerisch tätig zu werden.

### 5.2.3 Langsamer Aufbau der Infrastruktur

#### 5.2.3.1 Kommunikation und Gesundheit

Das politische und wirtschaftliche Zentrum des Shigar-Tals stellt seit Jahrhunderten Markunja dar, das somit auch Sitz der meisten staatlichen Einrichtungen ist. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts gibt es dort ein Postamt (SINGH 1914: 12), dem in den Jahren nach 1948 bis heute Filialen in Alchori, Gulabpur, Chhutron (heute Tisar) und Daso folgten. Telefonämter bestehen in Shigar-Propser, Chhurka, Hashupi, Alchori und Gulabpur. Der Radiosender *Radio Pakistan's Skardu broadcast* in Skardu strahlt ein Programm auf Balti aus.

Die räumliche Mobilität ist in Hochgebirgsregionen wie dem Zentralen Karakorum stets sehr mühsam und zeitaufwändig gewesen. Manche Pfade wie im Braldo-Tal waren extrem schmal und schwierig zu begehen (ARORA 1940: 203), der Indus und der Shigar-Fluss mussten auf Flößen (*zaks*), Braldo- und Basha-Fluss auf Hängebrücken aus Weidenflecht (*yolla*) überquert werden. Heute überspannen mehrere befahrbare Brücken die Talflüsse und *nallas*, stellenweise müssen letztere, wie etwa bei Chhurka, aber auch gefurtet werden, was an heißen Sommernachmittagen aufgrund der Hochwasser führenden Fließgewässer nicht möglich ist. Einige improvisierte, schwierig zu begehende Drahtseilkonstruktionen findet man noch im Basha-Tal, und von den Flößen ist noch eines zwischen Gulabpur und Kashumal gebräuchlich. Seit den 1960er Jahren ist das Shigar-Tal bis Daso durch eine Fahrpiste mit der asphaltierten Straße am Indus verbunden (AFRIDI 1988: 306), womit die Fahrzeit zwischen Skardu und Shigar-Propser auf 1 ½ Stunden reduziert ist. 1991 wurde die Fahrpiste bis nach Askoli verlängert (KICK 1993: 36), so dass heute die meisten Dauersiedlungen Shigars über einen unmittelbaren oder nahegelegenen Anschluss an die mit Kraftfahrzeugen befahrbaren Kommunikationslinien verfügen. Einige Orte in Braldo und Basha sind allerdings nur über einen längeren Fußweg erreichbar oder durch einen Fluss von der Schotterstraße getrennt. Mehrere Geländewagen und ein Bus verkehren heute täglich zwischen Skardu und dem Shigar-Tal.

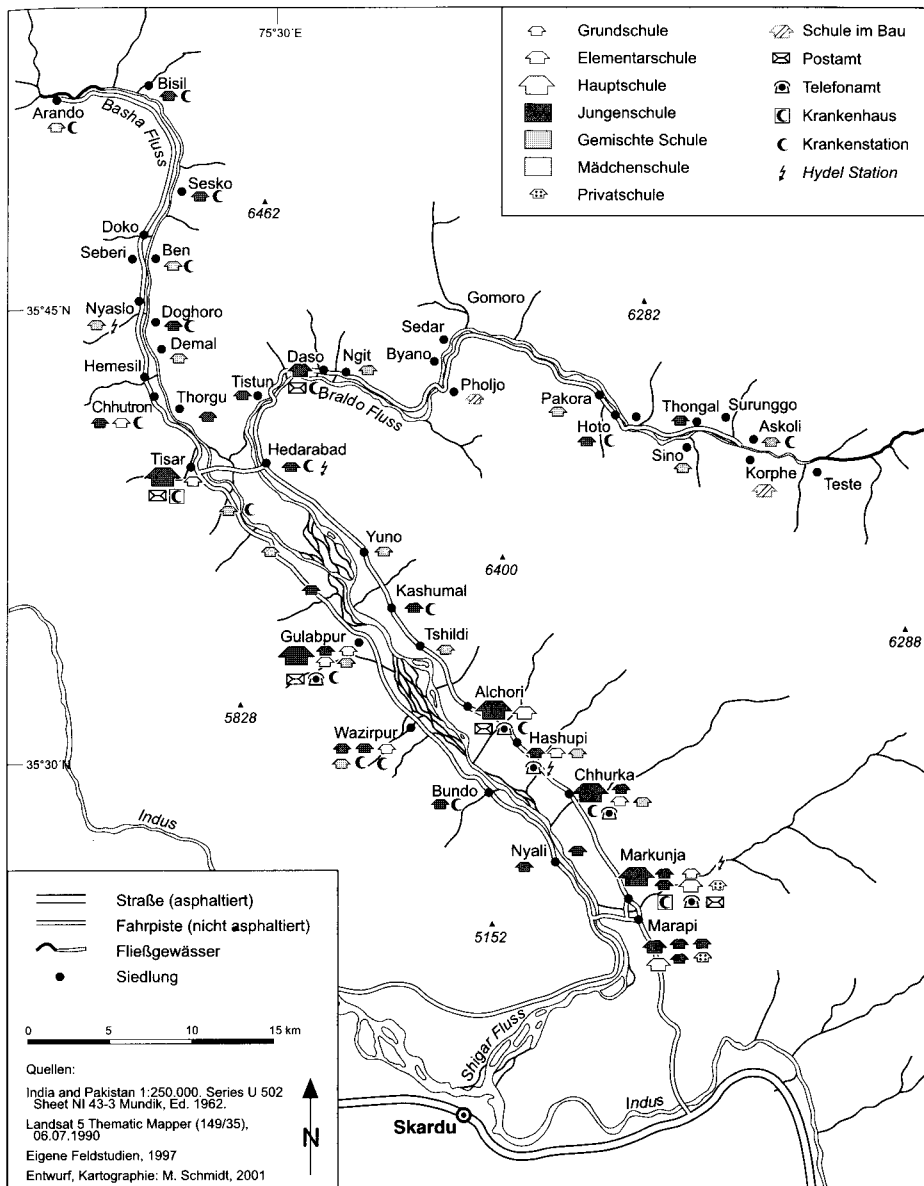
Bis weit in das 20. Jahrhundert hinein bestanden keine institutionalisierten Einrichtungen des Gesundheitsdienstes. Die Bewohner wandten sich bei Leiden an lokale Heiler (*Hakim*), die ihr Wissen meist von ihren Vorfahren erworben hatten. Eine erste Ambulanz (*dispensary*) wurde um 1900 in Shigar-Propser gegründet und blieb bis Mitte des 20. Jahrhunderts die einzige des gesamten Tals (MOHAMMAD HASSAN

o.J.). Heute gibt es je ein kleines Krankenhaus in Shigar-Propser und in Tisar, daneben Ambulanzen in mehreren Orten (vgl. Abb. 33), in denen jedoch häufig nur so genannte *Dispenser* ohne formale Ausbildung ihren Dienst ausüben.

### 5.2.3.2 Bildungseinrichtungen

Zur Sicherung ihrer Herrschaft legte die Administration von Jammu und Kaschmir wenig Wert auf die Ausbildung ihrer Untertanen: Erst im Jahre 1892 öffnete in Skardu die erste Grundschule (*Primary School*) Baltistans (IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA 1908: 100), und zur Zeit des zweiten *settlement* wird erstmals eine Grundschule in Shigar-Propser erwähnt (SINGH 1914: 12; FILIPPI 1912: 339). Am Ende ihrer Herrschaft 1948 gab es lediglich vier Grundschulen im gesamten Shigar-Tal (MOHAMMAD HASSAN o.J.). Einheimische mit Schulbildung fanden vornehmlich Anstellung beim Staat als Sekretäre, Schreiber oder auch als *Patwari*, doch blieb Bildung grundsätzlich ein Gut, zu dem nur Wenige Zugang erhielten. Nicht nur in räumlicher Hinsicht bestanden große Ungleichheiten beim Zugang zu Schulbildung, sondern insbesondere auch aufgrund des Geschlechts: So gab es 1945 in ganz Baltistan 31 Grundschulen für Jungen, denen nur eine Grundschule für Mädchen gegenüber stand (AFRIDI 1988: 290). Im Laufe der folgenden Dekaden erhöhte sich die Anzahl der Schulen kontinuierlich; die Art und Anzahl der heute im Untersuchungsraum existierenden Schulen ist in Tab. 28 dargestellt.

Wie den Zahlen zu entnehmen ist, besteht auch heute noch ein eklatanter Unterschied in den Bildungschancen sowohl zwischen Jungen und Mädchen als auch in räumlicher Hinsicht. So sind Oberschulen nur im unteren Shigar-Tal und ausschließlich für Jungen vorhanden. Kinder aus Basha oder Braldo müssen somit bei Verwandten, Freunden oder Fremden wohnen, wenn sie eine über die Grundschule hinausreichende Bildung erhalten möchten. Überhaupt keine Schulen existieren bis heute in den Dörfern Pholjo bis Chakpo im mittleren Braldo-Tal. Einige der Grundschulen im oberen Braldo gehen auf internationale Initiativen von Alpinisten zurück. Zusätzlich zu den staatlichen Schulen eröffneten in den 1990er Jahren zwei Privatschulen in Shigar-Propser. Aufgrund der hohen Schulgebühren ist der Besuch dieser Schulen nur für Kinder wohlhabender Haushalte möglich. Denn neben einer hohen Aufnahmegebühr von etwa 600 Rs und den Kosten für eine Schuluniform kommen noch monatliche Gebühren von etwa 150 Rs hinzu – zum Vergleich, die Schulgebühren für die staatlichen Grundschulen liegen bei 3 Rs im Monat. Nicht zu vergessen sind die in vielen Dörfern bestehenden Religionsschulen (*madrassa*), die jedoch die mangelhafte Ausstattung von staatlichen Bildungseinrichtungen nicht wesentlich kompensieren. Denn trotz einiger Anstrengungen von Seiten der Regierung, das Bildungsniveau auch in ländlichen Regionen zu heben, ist die durchschnittliche Alphabetenrate mit 14,0% bei den Männern und nur 1,1% bei den Frauen (GOVERNMENT OF PAKISTAN 1984) immer noch extrem gering.<sup>23</sup>



**Abb. 33 Infrastruktur und Bildungseinrichtungen in Shigar**

## 5.2.4 Entwicklungsaktivitäten

Maßnahmen zur ländlichen Entwicklung und Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung Baltistans werden sowohl von staatlichen als auch von verschiedenen nicht-staatlichen Organisationen in unterschiedlicher Intensität und Wirkung durchgeführt. Obwohl sich die Regierung Pakistans bereits zu Beginn der 1950er Jahre mit subventionierten Lebensmittellieferungen und ersten Infrastrukturprojekten

(MESSERSCHMIDT 1953: 236) in Baltistan engagierte, hielt sie bis in die 1970er Jahre an der Besteuerung des Landes fest. Die Schwerpunkte staatlicher Leistungen im landwirtschaftlichen Bereich lagen in den ersten Dekaden in der Verbreitung von Mineraldünger, Pflanzenschutzmitteln und verbessertem Saatgut sowie in der Förderung des Obstbaus, landwirtschaftlicher Forschung und Ausbildung (AFRIDI 1988: 260). Daneben wurden verschiedene Infrastrukturprojekte wie der Bau von Bewässerungskanälen, Schutzdämmen, Fahrpisten und öffentlichen Gebäuden durchgeführt.

*„Top priority [in 1968] is being given to the construction of channels to bring more fallow land under cultivation and to protect the cultivable land from ravages of flood in rivers and streams, so that Baltistan may become self-sufficient in food during the current Third Five Year Plan.“* (AFRIDI 1988: 299)

Diese positive Einschätzung und Voraussage der staatlichen Verwaltung wurde jedoch niemals erfüllt: Baltistan ist heute in noch viel stärkerem Maße als früher von Lebensmittellieferungen aus dem pakistanischen Tiefland oder dem Ausland abhängig. Das staatliche, im Bereich der Verbesserung der Infrastruktur tätige *Northern Areas Public Works Department* (NAPWD), das auch ein Büro in Shigar-Propser unterhält, ist insbesondere im Straßenbau und Aufbau der Elektrizitätsversorgung tätig, galt jedoch schon früh als inkompetent und korrupt (JETTMAR 1977c: 55). Wie bereits dargelegt, entwickelte sich der Ausbau von Bildungseinrichtungen ebenfalls nur sehr langsam. Mit dem 1992 ins Leben gerufenen *Social Action Programme* (SAP) versucht die Regierung, eine Entwicklung im Bereich Gesundheit, Bildung, Familienplanung und Trinkwasserzugang voranzutreiben (ZALDI 1999: 137). In diesem Zusammenhang sollen nicht nur finanzielle Mittel bereitgestellt und die Anzahl der Einrichtungen erhöht werden, sondern auch Verantwortungsbewusstsein bei der Bevölkerung und somit eine qualitative Verbesserung und Nachhaltigkeit erreicht werden – etwa durch Selbstverwaltung und Identifikation der Dorfgemeinschaft mit den Einrichtungen wie beispielsweise Schulen, die im Rahmen dieses Programms errichtet werden. Trotz der Durchführung zahlreicher Projekte kann heute keineswegs von einer erfolgreichen ländlichen Entwicklung gesprochen werden. Zu groß sind die Defizite im Bereich Bildung, Gesundheit, Infrastruktur oder Landwirtschaft.

**Tab. 28 Schulen in Shigar, Basha und Braldo**

	Grundschule Jungen	Grundschule Mädchen	Grundschule gemischt	Middle School Jungen	Middle School Mädchen	High School Jungen
Markunja	4	1	-	1	1	1
Marapi	2	-	-	1	1	-
Chhurka	1	1	1	-	-	1
Alchori	4	2	3	-	1	1
Daso	1	-	1	1	-	-
Braldo	2	-	3	-	-	-
Gulabpur	7	3	3	-	-	1
Tisar	3	2	3	-	-	1
Basha	3	-	2	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

Quelle: Eigene Erhebung 1997/98.



Vielfach wird in Baltistan auch die Vermutung geäußert, dass die staatlichen Projekte eher aufgrund der strategischen Bedeutung Baltistans durchgeführt würden denn aufgrund eines echten Interesses der Regierung am Wohlergehen der ansässigen Bevölkerung (KHAN 1998: 15). Auffällig ist jedenfalls der insbesondere in den östlichen, strategisch bedeutsameren Gegenden Baltistans forcierte Bau von Straßen, die vom Militär gefordert und dann intensiv benutzt werden.

Demgegenüber wird ländliche Entwicklung heute von vielen Bewohnern und Beobachtern Baltistans mit dem von der ismailitischen *Aga Khan Foundation* initiierten *Aga Khan Rural Support Programme* (AKRSP) in Verbindung gebracht. Das Programm engagiert sich in verschiedenen Bereichen wie Kreditwesen, Bildung, Agrar- und Viehwirtschaft, Forsten, Infrastruktur, Trinkwasser und Gesundheit.<sup>24</sup> Auch in Shigar bestehen viele Dorf- und Frauenorganisationen (*Village Organisations*, *Women Organisations*), ein zentrales AKRSP-Büro befindet sich in Shigar-Propser. Das grundlegende Ziel von AKRSP ist die Entwicklung starker Dorfgemeinschaften, die vielfältige dörfliche Entwicklungsaktivitäten dauerhaft und nachhaltig fortsetzen können. Dazu gehört unter anderem auch die Ermutigung der Dorfgemeinschaften, ein sogenanntes *Productive Physical Infrastructure Project*, das zur Einkommenssteigerung der Haushalte beitragen soll, mit anfänglicher Unterstützung von AKRSP selbst durchzuführen. Zu solchen Projekten gehört auch der Bau von Bewässerungskanälen, die sich als förderlich für die institutionelle Entwicklung gezeigt haben, da Bewässerung eines hohen Grades an Organisation und kollektiven Managements bedarf (VANDER VELDE 1992: 576).

In dem überwiegend schiitischen Untersuchungsgebiet stößt jedoch die ismailitische Organisation trotz der Beschäftigung zahlreicher nicht-ismailitischer Balti immer wieder auf Widerstand des Klerus.

*„Today [...] fatwas condemning AKRSP come fast and furious, and sometimes by fax all the way from Iran.“* (KHAN 1998: 21)

Begründet wird diese ablehnende Haltung unter anderem damit, dass zum einen die Praxis der Kreditvergabe gegen Zinsen unislamisch sei, zum anderen die AKRSP-Mitarbeiterinnen gegen *purdah*-Normen verstießen und die örtliche weibliche Bevölkerung „moralisch verderben“ könnten. So rief 1997 ein Imam aus Karachi zum Boykott gegen AKRSP auf, dem zunächst auch einige Dorfgemeinschaften nachkamen, später jedoch wieder ihre Arbeit aufnahmen (KHAN 1998: 21). Zudem investieren schiitische, sunnitische und wahabitische Organisationen und Geldgeber nicht unbedeutende Geldsummen in Shigar, die zumeist zum Bau von Moscheen und *madrasa* sowie zu Ausbildungszwecken in den Religionsschulen genutzt werden (vgl. Kap. 2.3).

Kleinere Projekte, wie etwa der Bau einer Schule, die Installation eines Leitungswassernetzes oder Aufforstungsmaßnahmen, werden gegenwärtig auch vom *Himalayan Alpine Club* durchgeführt. Lokale Schwerpunkte sind Braldo und Basha.

## 5.2.5 Agrarwirtschaftlicher Wandel und seine Folgen

Übertragen auf die Problematik der Boden- und Wassernutzung und ihrer institutionellen Grundlagen eröffnen sich aus den beschriebenen jüngsten ökonomischen und soziokulturellen Wandlungen verschiedene Fragestellungen. Zunächst wird hierbei

der Frage nachgegangen, welche Konsequenzen das Bevölkerungswachstum, die veränderten Austauschbeziehungen sowie die neuartigen Möglichkeiten außeragrарischen Einkommens hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung in Shigar mit sich bringen. Führen die neuen Entwicklungen, wie etwa Innovationen innerhalb der Landwirtschaft, sowie die exogenen Einflüsse mit neuartigen Einkommensmöglichkeiten zu einem Rückgang und Bedeutungsverlust der Agrarwirtschaft? Welchen Beitrag zum Haushaltseinkommen leisten heute Land- und Viehwirtschaft? In einem weiteren Schritt ist zu prüfen, wie sich die jüngsten Änderungen auf die Arbeitsteilung und -belastung für bestimmte Bevölkerungsgruppen sowie auf die Sozialstratifikation der Gesellschaft auswirken. Sind die indigenen Strategien der Bewohner Shigars flexibel genug, um die veränderten Bedingungen und Herausforderungen zu bewältigen und neue Chancen zu nutzen?

#### **5.2.5.1 Agrarinnovationen und Bedeutungswandel der Landwirtschaft**

Vielfach wird konstatiert, dass sich die traditionelle Subsistenzlandwirtschaft im Gebirgsraum Nordpakistans zu einer Nebenerwerbs- oder gar Zuerwerbslandwirtschaft gewandelt habe (vgl. STREEFLAND et al. 1995: 93, 114; PILARDEAUX 1995: 50). So nehme nicht nur der zeitliche Aufwand der Landwirtschaft, sondern auch ihr Anteil am erwirtschafteten Einkommen eines Haushalts ab. Auch in Shigar werden mit nahezu ungebrochener Tendenz vermehrt außeragrарische Einkommen erzielt und zum Bestreiten des Lebensunterhalts genutzt; kaum ein Haushalt, in dem keine Person einer außeragrарischen Beschäftigung nachginge. Trotzdem stellt die Landwirtschaft bis heute das wichtigste Standbein der Haushaltsökonomie in Shigar dar. Nicht-bäuerliche Haushalte sind – abgesehen von abgeordneten Staatsbediensteten – in Shigar so gut wie nicht vorhanden.

Innerhalb der Landwirtschaft haben sich jedoch bedeutende Verschiebungen vollzogen, wenn auch deren Tendenzen nicht klar zu erkennen sind. So liefern die verschiedenen Faktoren aktueller Wandlungen auch unterschiedliche Prämissen für eine Änderung der Landnutzung. Das anhaltend hohe Bevölkerungswachstum etwa müsste in seiner Konsequenz Anstrengungen zur Erhöhung des landwirtschaftlichen Ertrags nach sich ziehen, während alternative Einkommensquellen die Bedeutung der Landnutzung zum Lebensunterhalt senken. Ersterem könnte somit beispielsweise durch eine Intensivierung der Landnutzung, etwa durch das regelmäßige Ausbringen einer Zweitfrucht oder die Erhöhung der Viehherden begegnet werden. Aber auch die Ausdehnung der Ackerflächen oder ein Nutzungswechsel von Flächen könnten zur Ertragssteigerung beitragen. Tatsächlich ist in Shigar, wie bereits an anderer Stelle bemerkt, vielfach der Verzicht auf das Ausbringen einer Zweitfrucht zu konstatieren. Dieser Tendenz versuchten jüngst die Dorfgemeinschaften von Markunja durch eine Vereinbarung zu begegnen, die den Anbau einer Zweitfrucht vorschreibt (vgl. Kap. 3.4.3). Gleichwohl ist der Anbau in allen Oasen Shigars sehr intensiv, da alle Feldparzellen regelmäßig ohne zwischengeschaltete Brache bebaut werden. Landbaulich ungenutzte Flächen innerhalb von Fluren mit ausreichender Wasserzufuhr sind so gut wie unbekannt. Zudem wird vielerorts eine Agrarkolonisation angestrebt, um die Nutzfläche zu erhöhen.

Somit ist weniger in quantitativer denn in qualitativer Hinsicht eine Änderung der Landwirtschaft zu erkennen. Wie bereits in Kap. 3.2 erläutert, setzen nahezu alle

Betriebe des Shigar-Tals heute zusätzlich Mineraldünger beim Getreideanbau ein, nutzen neue Getreidevarietäten und dreschen ihr Getreide mit von Traktoren angetriebenen Dreschmaschinen. Demgegenüber nutzen in Basha und Braldo wesentlich weniger Betriebe Kunstdünger (vgl. Tab. 29), was nicht zuletzt mit der weitaus schlechteren Anbindung an das Straßennetz zusammenhängt. Dies spiegelt sich auch in der Anzahl von Traktoren in den verschiedenen Talbereichen wider: Von den 46 Traktoren des Untersuchungsgebiets waren 42 im Shigar-Tal und vier in Tisar (Basha) stationiert, keiner jedoch in Braldo oder im oberen Basha-Tal. Der Einsatz von Traktoren und Mineraldünger setzt jedoch die Verfügbarkeit von zusätzlichem Kapital voraus, das die einzelnen Betriebe erst erwirtschaften müssen.<sup>25</sup>

**Tab. 29 Einsatz von Kunstdünger und Anzahl der Traktoren in Shigar**

<i>Union Concil</i>	Einsatz von Kunstdünger	Anzahl Traktoren
<b>Shigar</b>	96 %	42
<b>Basha</b>	68 %	4
<b>unteres Braldo</b>	42 %	-
<b>oberes Braldo</b>	8 %	-

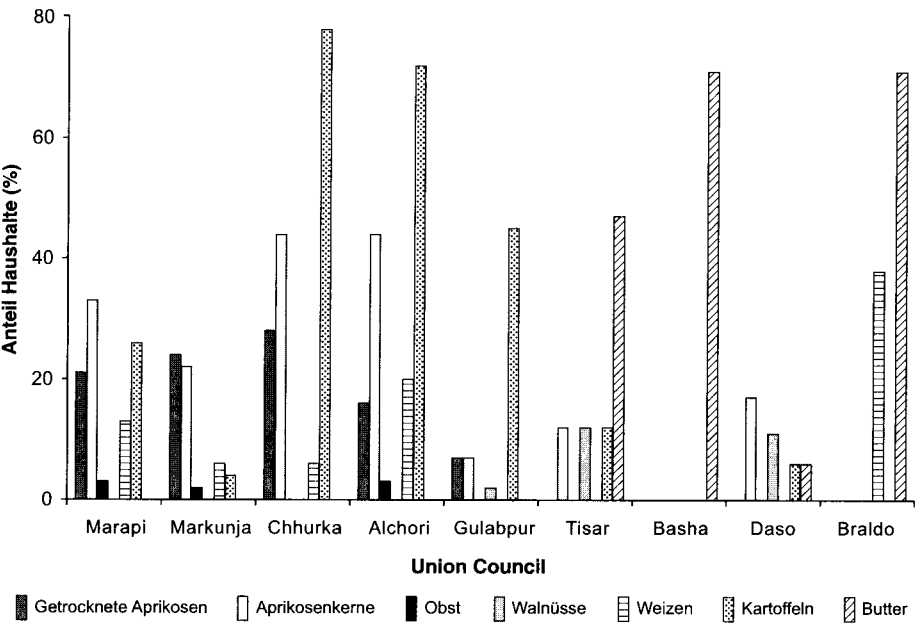
Quelle: Eigene Erhebung 1997.

Möglichkeiten der Generierung monetärer Einkommen außerhalb der Landwirtschaft wurden bereits erläutert. Daneben können auch innerhalb der Landwirtschaft durch den Verkauf land- oder viehwirtschaftlicher Produkte Geldeinkünfte erwirtschaftet werden. Abb. 34 gibt Auskunft darüber, wieviel Prozent der befragten Haushalte in den einzelnen *Union Councils* über den Verkauf von Agrarprodukten monetäre Einkünfte erzielen.

Im unteren Shigar bietet vorrangig der Verkauf getrockneter Aprikosen und Aprikosenkerne eine Möglichkeit des Gelderwerbs. Auch Kartoffeln werden von vielen Haushalten als *cash crops* angebaut. Nur wenige Landeigentümer Shigars können dagegen überschüssiges Getreide verkaufen – die meisten müssen hingegen Weizen zukaufen. In Basha und Braldo ist aufgrund der großen Viehherden Butter das wichtigste Verkaufsprodukt der Gebirgsländwirtschaft. In Abb. 34 nicht aufgeführt ist der Verkauf von Vieh, der abgesehen von den Besitzern größerer Herden unregelmäßig und insbesondere in Notlagen getätigt wird. Durch die Veräußerung von Vieh, das immer auch eine Kapitalanlage oder Geldreserve darstellt, können in kurzer Zeit größere Bargeldsummen realisiert werden. Grundsätzlich jedoch reicht nur in den seltensten Fällen der Verkauf von Agrar- und Viehprodukten aus, die auf einen Haushalt zukommenden Ausgaben zu decken, so dass eine Zusatzbeschäftigung vonnöten ist.

In der Flur von Shigar-Propser ist vielerorts eine Umwandlung von bewässerten Wiesen in Ackerflächen sowie von Ackerparzellen in Gärten zu konstatieren. Diese Transformationen stellen eine qualitative Verschiebung der Präferenzen innerhalb der Landnutzung dar: Die Umwandlung von Wiesen zugunsten von Ackerland signalisiert eine Bedeutungsabnahme der Viehwirtschaft, da die Grasflächen primär der Gewinnung von Viehfutter dienen. Dagegen reflektiert die Umwandlung von Feldern

in Gärten eine Umorientierung zu einem auf *cash crops* ausgerichteten Gartenbau.<sup>26</sup> Inwieweit die durch Obstbau erwirtschafteten Zusatzeinkommen zugenommen haben, kann hier allerdings nicht beantwortet werden, da vergleichende Untersuchungen aus vergangenen Jahren fehlen und eine Gegenüberstellung von Siedlungen aufgrund der lokal divergierenden Situationen nicht zu seriösen Ergebnissen führen würde. Ebenfalls problematisch ist die Beantwortung der Frage, inwieweit sich die Viehwirtschaft sowohl quantitativ als auch strukturell verändert hat. Insgesamt dürfte sich die Anzahl der Tiere in Shigar nicht wesentlich verändert haben, wie die regelmäßige Bestockung aller Weideareale vermittelt. Zudem halten, wie an anderer Stelle belegt, nahezu alle Haushalte ein oder mehrere Stück Vieh, was bei gleichzeitig starker Zunahme der Anzahl an Haushalten einen großen Viehbesatz mit sich bringt. Auf der anderen Seite scheint jedoch die Zahl der pro Haushalt gehaltenen Tiere abgenommen zu haben.<sup>27</sup> Gründe für diese Vermutung liefern nicht nur entsprechende Aussagen von Informanten aus Shigar, sondern auch ein Vergleich der Dörfer Halpapa, Xserdrong, Bloqkhor und Daskor in Shigar-Propor (Tab. 30). Insbesondere die direkte Gegenüberstellung des zentralen Ortes Halpapa mit dem peripheren Daskor zeigt, dass die Anzahl der von einem Haushalt gehaltenen Tiere in Orten mit höherem Ausbildungsstand und mehr Haushalten, in denen mindestens ein Haushaltsmitglied einer geregelten außeragrari-schen Beschäftigung nachgeht, signifikant niedriger ist als in stärker subsistenzbäuerlich geprägten Siedlungen.



**Abb. 34 Verkauf landwirtschaftlicher Produkte in Shigar**

Die Gründe hierfür liegen im Wesentlichen in den vorhandenen Einkommensalternativen, daneben aber auch in dem gesunkenen Ansehen von land- und insbesondere almwirtschaftlicher Arbeit. Gebildete Leute wollen nicht mehr auf den Hochweiden Dienst leisten, wozu sie im Rahmen des Rotationssystems für eine gewisse Zeit verpflichtet würden. Zwar könnte das eigene Vieh auch der Obhut anderer anvertraut werden, was jedoch aufgrund der notwendigen Entlohnung des Viehbetreuers wirtschaftlich weniger lukrativ ist. Folglich halten die Haushalte weniger Vieh, häufig nur noch eine Kuh oder eine Ziege, die zur täglichen Milchversorgung genutzt wird. Gegenwärtig gehen aus den zentral gelegenen Siedlungen von Shigar Ort – Agepa, Halpapa und Chimaqpa – keine Dorfmitglieder mehr auf die Hochweiden. Die Bewohner dieser Orte, insofern sie noch über größere Viehherden verfügen, geben deshalb ihre Tiere Bekannten oder Freunden anderer Orte als Pachtvieh mit auf die Almen (vgl. Kap. 3.2).<sup>28</sup> Daneben sinkt angesichts angesparter Geldeinlagen durch Lohnarbeit die Bedeutung von Viehbesitz als Kapitalreserve.

**Tab. 30 Herdengröße in Dörfern von Markunja**

	Halpapa	Xserdrong	Bloqkhor	Daskor
<b>Männliche Boliven</b> ( <i>hyaq</i> , zo, Bullen)	0,7	0,9	1,2	1,4
<b>Weibliche Boviden</b> ( <i>hyaqmo</i> , <i>zomo</i> , Kühe)	2,1	2,4	2,3	3,6
<b>Ziegen</b>	2,6	4,6	5,9	6,3
<b>Schafe</b>	0,2	1,8	0,9	3,0
<b>Vieh (gesamt)</b>	<b>5,6</b>	<b>9,7</b>	<b>10,3</b>	<b>14,3</b>

Quelle: Erhebung durch C. Polzer 1994.

Obwohl die Landwirtschaft noch heute den wichtigsten Pfeiler der Haushaltsökonomie in Shigar darstellt, scheint ein künftiger Bedeutungsverlust des agraren und pastoralen Wirtschaftszweigs wahrscheinlich. In den Dörfern im Zentrum von Shigar-Propor, deren Vorbildfunktion sich auch in anderen Zusammenhängen gezeigt hat, ist bereits die Tendenz erkennbar, dass Haushalte mit regulären nicht-agrarischen Einkommen mehr und mehr landwirtschaftliche und pastorale Arbeiten an Verwandte, Nachbarn oder Pächter delegieren und so zu einer Veränderung der gesellschaftlichen Strukturen beitragen. Zudem ermöglichen die monetären Einkommen und heutigen Handelsverflechtungen, ehemals selbst erwirtschaftete Grundnahrungsmittel wie Mehl, Öl und Fleisch sowie neue Güter wie Milchpulver und Mineraldünger käuflich zu erwerben. Mit der wachsenden Rolle der Geldwirtschaft steigt jedoch die Abhängigkeit der Bewohner Shigars von exogenen Einflüssen und Entwicklungen: Der jüngste Einbruch der Kartoffelpreise oder die Mehlkrise machen diese neue Verwundbarkeit augenscheinlich.

#### 5.2.5.2 Geschlechts- und altersspezifische Arbeitsteilung

Das seit Generationen praktizierte Muster der geschlechts- und altersspezifischen Arbeitsteilung in Shigar wird durch die sich stark wandelnde Wirtschaftsstruktur mit neuen Belastungen und Verpflichtungen erheblich modifiziert.<sup>29</sup> Mit einer längeren Abwesenheit junger männlicher Arbeitskräfte, sei es aufgrund von Arbeitsmigration

oder einer Beschäftigung als Träger bei alpinen Unternehmungen, müssen die in der Heimsiedlung verbliebenen Personen, hauptsächlich Frauen, Alte und Kinder, den Arbeitskräfteausfall kompensieren. Insbesondere die Frauen müssen neben ihren traditionellen „Frauenarbeiten“ auch Tätigkeiten bewältigen, die zuvor von männlichen Familienangehörigen ausgeübt wurden (vgl. HEWITT 1989; FELMY 1993; HERBERS 1995; AZHAR-HEWITT 1999). Dennoch greift die Folgerung zu kurz, die Arbeitsbelastung der Frauen, Alten und Kinder würde durch die außeragrарischen Tätigkeiten der Männer generell und überall zunehmen, da auch Faktoren wie Schulpflicht, Einfluss der Religion oder neuartige berufliche Vorstellungen eine wesentliche Rolle hinsichtlich der Arbeitsausübung spielen.

Obwohl manche Tätigkeiten in ganz Shigar als typische Männer- oder Frauenarbeiten gelten, können die Vorstellungen geschlechts- und alters-spezifischer Arbeitsteilung von Ort zu Ort variieren; ein Kanon oder klare Bestimmungen zur Arbeitsteilung bestehen nicht. Beispielsweise wird die Arbeit auf den Almen in allen Orten des unteren Shigar sowie in Basha ausschließlich von Männern ausgeübt, während im oberen Braldo komplette Familien den Sommer auf den Hochalmen verbringen und im unteren Braldo zwischen Ngit und Gomoro die Almarbeit in den Händen der Frauen liegt.<sup>30</sup> Auch bei der Ausübung der Feldarbeit bestehen große Differenzen: Kolonialzeitliche Berichte (vgl. IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA 1908: 103, NEVE 1913: 84, SINGH 1914: 29) vermitteln den Eindruck, dass die Feldarbeit in Baltistan zumeist von den Frauen bewältigt und lediglich körperlich schwere Arbeiten wie das Pflügen von Männern ausgeübt wurden. Auf die Region um Khaplu trifft dies noch heute zu, doch für Shigar-Propser kann eine solche Arbeitsteilung nicht bestätigt werden, da hier Feldarbeiten wie Aussaat, Pflügen und Bewässern von Männern, das Unkrautjäten von Frauen und die Erntearbeiten von allen gemeinsam bewältigt werden. Die in Tab. 31 aufgeführte geschlechtsspezifische Arbeitsteilung bezieht sich in dieser Form nur auf Shigar-Propser.

Aus ihren Studien in Hushe folgert AZHAR-HEWITT (1999), dass sich durch die außeragrарische Beschäftigung der Männer ein vorher partnerschaftliches Verhältnis zunehmend in eine „*master and servant*-Beziehung“ wandelt, obwohl die Arbeitsleistung der Frauen es den Männern überhaupt erst ermöglicht, außerhalb der Heimsiedlung zu leben und zu arbeiten. Ferner beobachtete sie, dass meist nur ein kleiner Teil des Verdiensts der Männer zu den Frauen und Kindern gelangt – häufig wird er von den Männern selbst für Luxusgüter wie Tabak, Uhren oder Radios ausgegeben.

Dieser Tendenz der zunehmenden Arbeitsbelastung für die Frauen läuft der verstärkte Einfluss der Religion im Allgemeinen und der Dorfgeistlichen im Besonderen entgegen: Demnach sollen Frauen in der Öffentlichkeit überhaupt nicht in Erscheinung treten, womit sie theoretisch von der Ausübung der Feldarbeit ausgeschlossen würden, die sich zwangsläufig im öffentlichen Raum abspielt. In dem in vielen Entwicklungen Vorbild leistenden Shigar-Propser scheint diese Tendenz innerhalb des Untersuchungsraums bereits am stärksten ihren Ausdruck gefunden zu haben – werden hier doch die meisten Feldarbeiten und die gesamte Almwirtschaft von den Männern ausgeübt. Zudem wird die Exklusion der Frauen von Arbeiten im öffentlichen Raum stärker bei den wohlhabenderen und gesellschaftlich höherstehenden Haushalten praktiziert als bei ärmeren. Erste können zur Kompensation Lohnarbeiter anstellen, während bei letzteren auf-

grund fehlender Alternativen die Frauen auch in der Öffentlichkeit arbeiten müssen, etwa beim Unkraut jäten oder bei der Ernte.<sup>31</sup> Da sich viele junge Männer gerade während der Zeit der größten Arbeitsbelastung im Sommer außerhalb der Heimsiedlungen aufhalten, müssen somit auch alte Männer, Kretine und Kinder vermehrt land- und viehwirtschaftliche Arbeiten übernehmen. Haushalte ohne männliche Angehörige stehen daher häufig vor der Wahl, durch den Einsatz der Frauen bei der Feldarbeit ihren guten Ruf zu verlieren oder die Feldarbeit nicht bewältigen zu können.<sup>32</sup>

**Tab. 31 Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung in Shigar-Propser**

Arbeitsbereich	Männer	Männer und Frauen	Frauen
Ackerbau	Felder anlegen, terrassieren. Dung auf Felder transportieren. Pflügen, Getreide säen, Bewässern. Mist, Gras, Getreide, Stroh und Obst transportieren.	Getreide ernten, Kartoffeln setzen und ernten, Mehl mahlen (in Mühle), Dung verteilen, Dreschen.	Unkraut jäten, Korn reinigen, Gerste rösten.
Viehhaltung	Viehherden weiden, Vieh schlachten, Ziegenhaar verarbeiten.	Melken, Füttern, Milchverarbeitung.	Geflügelzucht, Schafwolle verarbeiten.
Almwirtschaft	Vieh weiden, Milch verarbeiten, Holz fällen und sammeln		
Obst- und Gemüseanbau	Obstbäume und Nutzhölzer pflanzen und schneiden. Gärten und Wiesen bewässern.	Obst ernten, Küchengarten bewässern, Gras schneiden.	Gemüse aussäen, Küchengarten bestellen, Gemüse ernten, Gemüse verarbeiten, Aprikosen trocknen, Aprikosenkerne verarbeiten.
Haushalt	Männliche Gäste empfangen.	Kleidung nähen.	Feuer im Haus betreuen, Lageräume verwalten, Kinderbetreuung, Nahrung zubereiten, Kleidung waschen, Weibliche Gäste bewirten, Wasser holen.
Handwerk	Bewässerungskanäle und Wege in Stand halten. Hausbau. Werkzeuge, Geräte reparieren.		
Kommerzielle Beschäftigung	Verkauf von Feldprodukten, Butter, Obst und Vieh. Geländewagen und Traktor fahren. Trägerdienst auf Expeditionen.		

Quelle: Eigene Erhebungen 1997/98.

Als dritter Faktor tritt die allgemeine Schulpflicht hinzu, die dazu führt, dass Kinder und Jugendliche weniger für land- und viehwirtschaftliche Arbeiten zur Verfügung stehen und ihnen insbesondere längere Alaufenthalte nicht mehr möglich sind<sup>33</sup> – ein Argument, das viele Bauern gegen den Schulbesuch ihrer Kinder anführen. Junge Männer, die anschließend eine weiterführende Schule besuchen, verlassen damit oft über Jahre die Heimsiedlung und fallen somit nicht nur während dieser Zeit als Arbeitskräfte aus, sondern sind nach Genuss einer höheren Ausbildung zudem kaum mehr gewillt, die elterliche Landwirtschaft fortzuführen.<sup>34</sup>

### 5.2.5.3 Modifizierungen der Machtstrukturen

Auch in gesellschaftlicher Hinsicht bringen die aktuellen Wandlungen eine Verschiebung der Machtverhältnisse mit sich. Es bleibt zu untersuchen, welche Rolle dabei die Ressourcen Boden und Wasser spielen und wie die ehemalige Oberschicht der Amacha-, Wazir- und *Kha-cho*-Familien, die immer auch große Landeigentümer waren, heute die veränderten Bedingungen nutzen.

Der zentrale Begriff bei der Bestimmung des sozialen Status einer Person ist *'izzat*, was wörtlich soviel bedeutet wie Ehre, Respekt, Ansehen oder Ruhm (vgl. LENTZ 2000: 217). In der Vergangenheit gründete das Ansehen einer Person auf ihrer gehobenen Stellung in der Gesellschaft (*Cho*, *Wazir*, *Nambardar*, *Tsharma*), den Umfang ihrer Verwandtschaftsgruppe und Familie, der Anzahl ihrer Söhne, ihrem Reichtum an Land und Vieh sowie ihrem Alter. Heute sind neue Faktoren hinzugekommen, die das *'izzat* erhöhen, etwa durch eine geregelte Anstellung in der Verwaltung, Armee oder Polizei, als Lehrer oder *Dispenser*, oder durch eine selbständige außeragrарische Tätigkeit etwa als Ladenbesitzer oder Kleinunternehmer. Ferner sind Bildung, die Durchführung einer Pilgerreise (*haj*) und die Tätigkeit als Streitschlichter wichtige *'izzat*-bildende Faktoren. Der Wert von Bildung wird zunehmend erkannt, öffnet sie doch das Tor zu „besseren“ Berufen, etwa im Staatsdienst. Im Gegensatz dazu steigert die Arbeit als Träger nicht das Prestige einer Person, sondern weckt eher unangenehme Assoziationen mit dem verhassten *begar*-System. Mitglieder angesehener Familien betätigen sich deshalb nie als Träger, sondern höchstens als *Porter sardar* (Vorsteher der Träger) oder *Tourist Guides*. Die Möglichkeit, sowohl in wirtschaftlicher als auch in gesellschaftlicher Hinsicht außeragrарisch einen gewissen Wohlstand und einen höheren Status zu erzielen, zeigt an, dass der Besitz von Land oder Vieh heute eine weniger bedeutsame Rolle spielt als in der Vergangenheit.

Diese Veränderungen haben auch die ehemalige Elite zu Reaktionen und neuen Strategien veranlasst, die ihren Status und Rang in der Gesellschaft sichern sollen. Noch heute ist der *Cho* von Shigar, der keine formelle politische Position mehr innehat, doch nach wie vor mit seinem Titel angeredet wird, eine hoch respektierte und angesehene Person des Tals.<sup>35</sup> Dies begründet sich im Wesentlichen durch seine ehemals herausragende Rolle als Alleinherrscher und seinen nach wie vor großen Landbesitz (vgl. Kap. 3.4.2). Die literarischen Fähigkeiten des gegenwärtigen Cho Mohammad Ali Shah Amacha als ein in ganz Baltistan bekannter Dichter sowie seine Pilgerreise verschaffen ihm zusätzlich hohe Anerkennung. Gelegentlich wird der ehemalige Fürst zur Streitschlichtung herangezogen und erhält bei öffentlichen Ereignissen meist den Ehrenplatz. Durch seine Tätigkeiten im Staatsdienst als *Tehsildar* und *Assistant Commissioner* und durch die Förderung der politischen Ambitionen seines Sohnes hat der *Cho* jedoch früh zu erkennen gegeben, dass er seinen Status nicht ohne Teilnahme an der modernen Entwicklung halten kann. Nebenbei signalisiert der Verkauf von Land, dessen Einnahmen insbesondere für den Wahlkampf des Sohnes genutzt wurden, den Bedeutungsverlust des Landes als *'izzat*-bildenden Faktor.<sup>36</sup>

Heute sind erhebliche Differenzen im Ansehen der einzelnen *Wazir*- und *Kha-cho*-Familien zu konstatieren. Nur wenige dieser Familien zählen gegenwärtig zur Elite Shigars, viele können sich heute weder durch Landbesitz noch durch andere



Statussymbole in der Sozialhierarchie von der restlichen Bevölkerung absetzen. Dabei verspricht gerade die Kombination von traditionellem Status und Wahrnehmung neuer Bildungs- und außeragrarischer Einkommensmöglichkeiten großen Erfolg, einen oberen Platz in der gesellschaftlichen Stratifikation zu halten. So waren es vor allem Mitglieder der alten Elite, die als erste die neuen Bildungschancen wahrnahmen, Dienst in der Armee oder in der staatlichen Verwaltung leisteten. Die erfolgreichsten von ihnen führen heute Ladenlokale, sind Besitzer von Geländewagen, Traktoren und Dreschmaschinen oder betreiben ein Sägewerk, eine elektrische Getreidemühle oder eine Ölpresse. Meist halten sie auch politische Ämter wie etwa im *Union Council* oder als *Tsharma*. Dabei übernehmen sie insbesondere die prestigeträchtigeren Aufgaben, wie das Leiten von Versammlungen oder die Vertretung des Dorfes nach außen, während andere *Tsharma* für die praktischen Dinge wie die Organisation der jährlichen Kanalreinigung oder den Weideauftrieb zuständig sind (LENTZ 2000: 219). Enge Beziehungen zu den staatlichen Stellen tragen zudem zur Sicherung ihrer Vorherrschaft bei.<sup>37</sup> Grundsätzlich existieren jedoch große Unterschiede zwischen den einzelnen Dorfgemeinschaften Shigars, was die Dominanz von Autoritäten oder eine eher egalitäre gesellschaftliche Stratifikation betrifft.

In manchen Dorfgemeinschaften nehmen auch die Dorfgeistlichen oder Syed-Familien die dominierende politische und gesellschaftliche Rolle ein. Das herausragendste Beispiel ist der bereits erwähnte *Agha* von Chhutron, der das Gesetz in Basha sowohl in religiösen als auch in politischen Belangen verkörpert (AZHAR-HEWITT 1998: 269). Er ist heute Parteivorsitzender der TJP (*Tehrik-e-Jaferia Pakistan*) von Shigar, ein Amt das zuvor der *Agha* von Shigar innehatte. Diese Tendenz des zunehmenden politischen Einflusses Geistlicher ist in ganz Baltistan zu beobachten.

Auf der anderen Seite zeigen sich im politischen Bereich deutliche Brüche und Verschiebungen. So verlor etwa bei den letzten beiden Wahlen zum *Northern Areas Council* der Sohn des *Cho* jeweils gegen Kandidaten aus Gulabpur, die traditionell keiner der obersten Schichten angehörten.<sup>38</sup> Einige Haushalte, darunter auch zahlreiche *Wazir-Familien*, unterstützen den ehemaligen Fürsten weiterhin, während sich andere von ihm abgewendet haben. Auch finden sich heute weniger Angehörige von *Wazir-* oder *Kha-cho-Familien* in den *Union Councils*.<sup>39</sup> Dies verdeutlicht, dass andere Personen, etwa durch Bildung oder wirtschaftlichen Erfolg, aufsteigen konnten und mit der traditionellen Elite um Einfluss und Macht konkurrieren.

### 5.2.6 Bedeutungswandel der Ressourcen Boden und Wasser

Der politisch ungeklärte Status Baltistans bei gleichzeitiger Inkorporation in die *Northern Areas* von Pakistan unweit der seit über fünf Jahrzehnten undurchdringlichen Waffenstillstandslinie zu Indien brachte eine notwendige Neuausrichtung des Raums mit sich. Durch die Verbesserung der Kommunikationslinien zwischen dem pakistanischen Tiefland und Baltistan kam es zu einer Intensivierung der Austauschbeziehungen sowie des Einflusses externer Kräfte. Nicht nur die zahlreichen staatlichen und nicht-staatlichen Entwicklungsaktivitäten änderten und ändern hierbei mittelbar oder unmittelbar Bereiche der Infrastruktur, Ökonomie und Gesellschaft Shigars, ebenso wirken politische und ökonomische Entwicklungen auf nationaler und globaler Ebene bis auf die lokale Ebene.

Vor dem Hintergrund eines nur begrenzt zu steigenden agrarischen Outputs erfordert das anhaltend hohe Bevölkerungswachstum die Diversifizierung und Entwicklung neuartiger Strategien der Lebensunterhaltssicherung. Hierbei ist eine enge Korrelation zwischen Landknappheit und damit relativer Überbevölkerung auf der einen und der Suche nach außeragrarischen Einkommensmöglichkeiten und damit auch verstärkter Migration auf der anderen Seite zu erkennen. Vielfältige Auswirkungen dieser Aktivitäten sind nicht nur in der fallweise stark veränderten Einkommensstruktur der Haushalte zu sehen, sondern betreffen auch die in den Heimsiedlungen zu bewerkstellende Arbeitsleistung, da viele Arbeiten neu verteilt werden müssen. Die Abwesenheit männlicher Arbeitskräfte führt vielfach zu einer erhöhten Arbeitsbelastung von Frauen, Alten und Kindern sowie zu einer Neubewertung der traditionellen Agrarwirtschaft. Ein gestiegenes Bildungsniveau sowie der außerhalb der Landwirtschaft erzielte wirtschaftliche Erfolg einzelner Personen führen dabei zur Wandlung der Bemessung von Status und Ansehen. Damit unmittelbar verbunden ist eine Neubewertung der Ressourcen Boden und Wasser, die nicht mehr ausschließlich als notwendige Produktionsfaktoren für das eigene Überleben gesehen werden, sowie der institutionellen Arrangements, deren Funktionsfähigkeit auf die Beteiligung aller Haushalte ausgerichtet ist und somit in ihrer jetzigen Form gefährdet sind oder modifiziert werden müssen.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Zum Bau und den Auswirkungen des Karakorum Highway vgl. JETTMAR (1977c), ALLAN (1989), KREUTZMANN (1991). Dabei ist bemerkenswert, dass der Bau des KKH weniger entwicklungspolitisch als vielmehr militärstrategisch motiviert war, denn mit ihm sollte sowohl die Zugehörigkeit der *Northern Areas* zu Pakistan, als auch die geopolitische Zusammenarbeit zwischen Pakistan und China manifestiert werden.
- <sup>2</sup> ALLAN (1986a) sieht in den veränderten Austauschbeziehungen und der erleichterten Zugänglichkeit des Hochgebirges einen inzwischen stärkeren raumprägenden Einfluss als in der Höhenzonierung; eine kritische Auseinandersetzung findet sich bei UHLIG (1995).
- <sup>3</sup> Vgl. beispielsweise die Darstellung bei DREW (1875: 358), KNIGHT (1893: 245) und DOUIE (1916: 321).
- <sup>4</sup> Bereits DAINELLI (1922: 178) berichtet von der Notwendigkeit des Zukaufs von Gerste, Hirse, Aprikosen (sic!) und Salz.
- <sup>5</sup> Eigenen Erhebungen zufolge müssen etwa 60% aller Haushalte des unteren Shigar, 90% von Basha und 70% von Braldo Getreide zukaufen.
- <sup>6</sup> In staatlichen Getreidelagern können zudem anspruchsberechtigte Bewohner über Bezugsscheine noch günstiger Mehl erwerben.
- <sup>7</sup> Ein größerer Obstbaum bringt dabei etwa 4.000-5.000 Rs ein. Im Bazar von Shigar kostete im Jahre 1998 1 *maund* Brennholz 120 Rs (Aprikose) bis 150 Rs (Wacholder).
- <sup>8</sup> VIGNE (1842: 287); IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA (1908: 104); SINGH (1914: 27); HASHMATULLAH KHAN (1987: 133). Heute waschen ausschließlich Auswärtige in den Sommermonaten Gold am Shigar-Fluss.

- <sup>9</sup> Steine aus Shigar finden inzwischen sogar den Weg auf internationale Börsen (vgl. <http://www.mineralienweb.de>).
- <sup>10</sup> Zur Genese und Struktur des Bazars von Skardu vgl. DITTMANN (1997a, 1998).
- <sup>11</sup> Es lässt sich somit eine gewisse Bindung zu den Händlern der eigenen Talschaft feststellen, ähnlich der in religiöser und ethnolinguistischer Hinsicht von DITTMANN (1997b: 126) in Gilgit beobachteten Bindung zwischen Kunden und Händlern.
- <sup>12</sup> Vgl. WORKMAN & WORKMAN (1900); FERBER (1907: 632); FILIPPI (1911b: 25; 1912: 156); COCKERILL (1922: 106); AUDEN (1934: 68, 75); SHIPTON (1938a: 315).
- <sup>13</sup> Zur Rolle der Balti als Träger vgl. MACDONALD (1998a) und MACDONALD & BUTZ (1998).
- <sup>14</sup> Die Expedition von SHIPTON (1938a: 315) erwarb beispielsweise zwei Tonnen Mehl in Askoli.
- <sup>15</sup> Innerhalb des gesamten Tourismus Pakistans spielt der Alpinismus in Baltistan eine nicht unerhebliche Rolle: Von allen Alpinisten, die in den *restricted areas* der *Northern Areas* unterwegs sind, besuchen mehr als zwei Drittel den Baltoro Gletscher, der über Shigar zu erreichen ist. Für diese alpinistischen Unternehmungen zieht der Staat jährlich Gebühren für Gipfelbesteigungen und *Trekking Permits* von über US\$ 500.000 ein (<http://www.mockandoneil.com/tdrkm.htm>, 15.06.2001 nach *Pakistan Tourism Division*).
- <sup>16</sup> Im gesamten Untersuchungsgebiet gibt es nur drei staatliche *Resthouses* - jeweils eines in Shigar-Propser, Chhutrun und Daso. Deutlich anders ist die Situation in Hunza oder Gilgit, vgl. GRÖTZBACH (1993), KREUTZMANN (1989b; 1993a; 1996c).
- <sup>17</sup> Zum Vergleich, zur Typisierung und zum theoretischen Hintergrund von Arbeitsmobilität in verschiedenen Hochgebirgen der Erde vgl. auch GRÖTZBACH (1984).
- <sup>18</sup> Vgl. DREW (1875: 358); YOUNGHUSBAND (1888: 503); GAZETTEER OF KASHMIR AND LADÁK (1890: 197); KNIGHT (1893: 163); NEVE (1913: 97); KOUL (1913: 85); SINGH (1914: 25); KIPLING (1901: 26); HASHMATULLAH KHAN (1987: 135). In der Region um die *hill-station* Simla bildeten die Balti sogar Kolonien von angeblich mehreren tausend Personen (AFRIDI 1988: 18).
- <sup>19</sup> MACDONALD (1998a: 292) erfuhr in Askoli, dass Bewohner des Dorfes früher genötigt wurden, in der Landwirtschaft in Gilgit zu arbeiten.
- <sup>20</sup> So z. B. die *Gilgit Baltistan Students Central Organization*, die 1963 in Karachi von Studenten aus Baltistan gegründet wurde (SÖKEFELD 1997b: 282).
- <sup>21</sup> Dabei stammen die Arbeitsmigranten nicht zwingend aus den ärmsten und notleidenden Familien, sondern oft aus besser gestellten Haushalten.
- <sup>22</sup> Nach JENSEN (mündl. Mittl. 2001) leben etwa 80.000 bis 100.000 Balti außerhalb von Baltistan. Die *Baltistan Student's Federation* spricht sogar von 200.000, was aus politischen Gründen möglicherweise zu hoch gegriffen ist.
- <sup>23</sup> Als Konsequenz der ungleichen Schulausstattung liegt die gesamte Alphabetisierungsrate in Shigar-Propser bei etwa 12%, in Basha und Braldo jedoch bei nur knapp über einem Prozent (GOVERNMENT OF PAKISTAN 1984).
- <sup>24</sup> Zu Zielen und Methoden von AKRSP vgl. HUSAIN (1992), SCHÖNHERR (1992), zu Bewässerungsprojekten auch VANDER VELDE (1992), KHAN & HUNZAI (2000).

- <sup>25</sup> Die Miete für einen Traktor betrug 1997 etwa 180 Rs pro Stunde.
- <sup>26</sup> Auf der anderen Seite geht der rege Neubau von Gebäuden zumeist auf Kosten der Gartenfläche.
- <sup>27</sup> Den vorliegenden Arbeiten in Nordpakistan kann keine eindeutige Tendenz entnommen werden: So konstatieren EHLERS (2000) für Bagrot und KREUTZMANN (2000b) für Hunza eine nachlassende Bedeutung der Viehwirtschaft; ersterer begründet es mit den Möglichkeiten außeragrarischer Einkommen, letzterer mit einem Arbeitskräftemangel. Dagegen registrieren CLEMENS & NÜSSER (2000: 162) eine zunehmende Herdengröße im Rupal am Nanga Parbat, die sie mit dem Bevölkerungswachstum und dem noch immer bedeutsamen pastoralen Wirtschaftszweig in Zusammenhang stellen.
- <sup>28</sup> CLEMENS & NÜSSER (2000: 172) sowie STREEFLAND et al. (1995: 98-99) sehen in der Änderung der Herdenzusammensetzung mit einer Erhöhung des Anteils von Rindern auch eine Reaktion auf den Arbeitskräftemangel, da Rinder angeblich weniger arbeitsintensiv seien.
- <sup>29</sup> Zu den Mustern der Arbeitsteilung in Nordpakistan vgl. STREEFLAND et al. (1995: 140-147), sowie KREUTZMANN (1993a: 33) für Hunza, MACDONALD (1994) für Askoli, HERBERS (1998: 126-142) für Yasin.
- <sup>30</sup> In der Mehrzahl wird im Karakorum und Hindukusch die Almarbeit von Männern ausgeübt, was mit indigenen Vorstellungen koinzidiert, dass die Gipfelbereiche als Sitz der Feen als reine Bereiche gelten und nur von den „rituell reinen“ Männern betreten werden dürfen (vgl. PARKES 1987: 649-653; STELLRECHT 1992). Dennoch finden sich zahlreiche Gegenbeispiele und häufig folgt die Arbeitsteilung weniger spirituellen denn funktionalen Gesichtspunkten.
- <sup>31</sup> AZHAR-HEWITT (1998: 269) bezeichnet die Frauen wohlhabenderer Haushalte als die „Trendsetterinnen“ hinsichtlich des „code of honour“, korrekter Kleidung und richtigen Verhaltens – sie seien fast nie außerhalb ihres Hauses zu sehen.
- <sup>32</sup> Dabei geht es im Wesentlichen um die Ehre des Mannes, wenn sich Frauen bestimmten Handlungsanweisungen unterordnen müssen. „What is noteworthy is that, in fact, it is male honor which is being safeguarded. While this has always been a way to subordinate women and treat them as property, in the modern world it becomes increasingly a way to treat them as a commodity or resource, much like water or pasture, to be fought over, contested, and owned“ (AZHAR-HEWITT 1998: 268). Vgl. auch KHAN (1994: 76).
- <sup>33</sup> In Astor führen wegen des Schulbesuchs der Jungen zunehmend erwachsene Männer und Alte die Almarbeiten durch (CLEMENS & NÜSSER 2000: 172).
- <sup>34</sup> Vielfach ermöglicht die außeragrarisches Arbeit eines Bruders oder Schwagers einem Familienmitglied den Besuch eines *College* oder einer Universität.
- <sup>35</sup> Gewisse Demutsgesten der „einfachen“ Bevölkerung in Anwesenheit des *Cho* sind auch heute noch zu beobachten.
- <sup>36</sup> Vgl. auch POLZER & SCHMIDT (2000).
- <sup>37</sup> LENTZ (2000: 371-372) schildert das Beispiel eines Dorfes in Shigar-Propert, in dem die traditionelle Elite, in deren Eigentum zwei Drittel des Kulturlands stehen, vor allem durch außeragrarisches Anstellungen und Einkünfte sowie Beziehungen zu staatlichen Stellen ihre

Vorherrschaft sichern konnte. Dieser Vorsprung ist von den anderen Haushalten des Ortes, die weder über ausreichend Land noch über regelmäßige Einkommen oder Beziehungen zu Schlüsselpersonen der staatlichen Verwaltung verfügen, kaum mehr aufzuholen. Durch Unterstützung können die führenden Familien Bedürftige zudem enger an sich binden und sogar zur freiwilligen Überschreibung von Land bewegen. Auch MACDONALD (1994) schildert, wie ein ehemaliger *Nambardar* in Braldo unter Nutzung traditioneller und moderner Ressourcen seine Autorität beibehalten konnte, während andere in benachbarten Ortschaften ihre Autorität verloren hätten.

<sup>38</sup> Dabei tritt noch ein gewisser Zentrum-Peripherie-Konflikt hinzu, denn Raja Azam Khan konnte zwar die Mehrheit der Stimmen in Shigar-Propor gewinnen, verlor aber in der Peripherie (vgl. POLZER & SCHMIDT 2000).

<sup>39</sup> 1962 stellten die *Wazir-qom* drei der sieben UC-Sitze in Markunja, in den 1980ern noch zwei, ab 1992 jedoch keinen mehr (LENTZ 2000: 221); vgl. auch DANI (1989a: 229).

## 6 Über die Nachhaltigkeit autochthoner Institutionen der Ressourcennutzung in Shigar

Im Mittelpunkt der vorliegenden Studie stand die Analyse von institutionellen Arrangements und Nutzungsmustern im Umgang mit den Ressourcen Boden und Wasser am Beispiel der Talschaft Shigar im Zentralen Karakorum. Nach einem kurzen Resümee der wichtigsten Ergebnisse sollen Erfolg und Nachhaltigkeit der autochthonen Institutionen beurteilt und mögliche Entwicklungsstrategien diskutiert werden.

Das Leben der Bevölkerung Shigars hing früher nahezu ausschließlich von der in Subsistenz betriebenen Gebirgslandwirtschaft ab, deren wichtigste Produktionsfaktoren landwirtschaftlich nutzbarer Boden und Irrigationswasser sind. Für die Inwertsetzung dieser Faktoren stellen die ökologischen Gegebenheiten der Hochgebirgsumwelt die Rahmenbedingungen und limitieren die landwirtschaftlichen Tätigkeiten, ohne sie jedoch zu determinieren. Denn ökonomische, politische und soziokulturelle Faktoren und Entwicklungen spielen bei der Ausgestaltung der Boden- und Wassernutzung eine prägende Rolle, da die Akteure durch Anpassungsprozesse oder Innovationen naturräumliche und strukturelle Vorgaben manipulieren können. So ist die Verfügbarkeit der Ressourcen Boden und Wasser im Wesentlichen das Ergebnis menschlicher Bemühungen, da Boden in einem zeitaufwändigen Prozess von Nivellierung, Terrassierung, Sediment- und Düngerauftrag geschaffen und die Distanzen der Wasserspeicher zu den zu bewässernden Flächen künstlich überbrückt werden müssen. Die sich im Laufe von Jahrhunderten entwickelten autochthonen Strategien der Lebensunterhaltssicherung in Shigar zeichnen sich insgesamt durch agrarökologische Diversität, räumliche Mobilität und institutionelle Flexibilität aus und dienen gleichzeitig der Risikominimierung gegenüber naturräumlicher Fragilität und ökonomischer Verwundbarkeit.

Verfügungs- und Nutzungsrechte über Boden und Wasser stellten in Shigar lange Zeit die bedeutendsten ökonomischen und soziopolitischen Faktoren dar. Zumeist spiegelt sich in der Verfügungsgewalt über die elementarsten Ressourcen eines Raumes die Stratifikation des Herrschafts- und Gesellschaftssystems wider. In Shigar symbolisiert dies die Ressource Land, das bis Mitte des 20. Jahrhunderts als Eigentum des jeweiligen Herrschers betrachtet wurde. Willkürlich beschränkte der Lokalfürst (*Cho, Raja*) die Verfügungsgewalt über Land und verlieh dieses nur temporär im Austausch für Dienste und Abgaben.

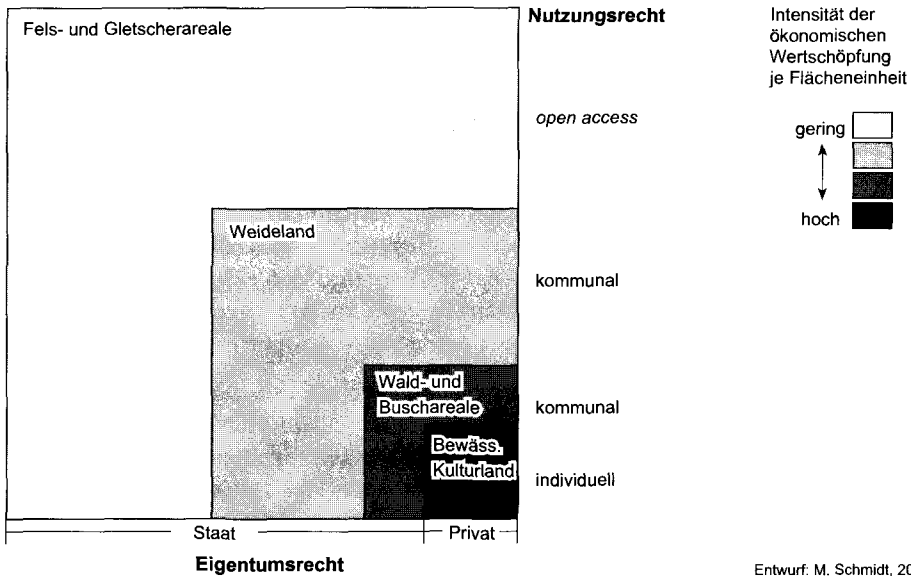
Die Regierung des *Princely State of Jammu and Kashmir* legte im Rahmen einer Landvermessung und Steuerveranlagung (*settlement*) erstmals systematisch die Besitzrechte von Individuen an Land fest. Anfänglich erhielten die Landbesitzer jedoch nur eingeschränkte Besitzrechte (*occupancy rights*), die zwar eine Vererbung des Landes gestatteten, doch eine Veräußerung von Grund und Boden beschränkten. Selbst die spätere Zuteilung von Eigentumsrechten (*property rights*) an die Landbesitzer änderte nichts an der Tatsache, dass sich der *Maharaja* von Jammu und Kaschmir als alleiniger Eigentümer sämtlichen Landes innerhalb der Grenzen seines Territoriums betrachtete. Mit dem *settlement* ersetzte zudem eine geregelte Steuerfestsetzung die zuvor willkürliche Steuererhebung. Zwar wurden die ehemaligen Feudalherren mit Gewährung des *jagir*-

*dari*-Rechts privilegiert, doch kann die Verdichtung der staatlichen Kontrolle über das Land durch Definition von Steuer- und Grundrechten als Bemühung gewertet werden, lokale Machtstrukturen zu brechen und den Staat zu konsolidieren. Anders als beim bewässerten Kulturland wurden für die Weideareale keine Besitzrechte an Individuen vergeben, sondern Zugangsrechte den Dorfgemeinschaften erteilt – im Wesentlichen durch Akzeptanz und Formalisierung lokal existierender Gewohnheitsrechte der Weidenutzung. Auch nach der Teilung des indischen Subkontinents wurden das bestehende Steuersystem, die Landklassifizierungen und Besitzrechtsimplikationen weitgehend beibehalten. Erst zu Beginn der 1970er Jahre kam es mit der Abschaffung der Grundsteuererhebung und des *jagirdari*-Systems zu grundlegenden Änderungen, die auch partiell zu einer Rekonstituierung der Gesellschaft führte.

Heute besteht nach den gültigen Rechtsvorstellungen ein differenziertes System von Eigentums- und Besitzrechten. So ist das Eigentum an Feldern, Gärten und bewässerten Wiesen als Individualeigentum (*private property*) ausgestaltet, während das Kanalsystem, Wegenetz sowie die gemeinschaftlich genutzten Weideareale sich *de jure* im Eigentum des Staates (*state property, res publica*) befinden, *de facto* jedoch im Besitz der Einwohnerschaft eines oder mehrerer Dörfer (*communal property, res communes*) stehen, die gleichzeitig als Wasser- oder Weidegemeinschaft definiert werden können. Da der Staat jedoch keine ausreichende Kontrolle über die Nutzung der Ressourcen in Staatseigentum ausüben kann, können Brachland und Gebirgsbereiche, die keiner kommunalen Nutzung unterliegen, am ehesten als eine *open access*-Ressource (*res nullius*) betrachtet werden, mit freiem, nicht-exklusivem Zugangsrecht. Das Recht auf Privateigentum erlaubt dem Eigentümer dagegen, die Art der Nutzung selbst zu bestimmen und andere von der Nutzung auszuschließen. Das Gleiche gilt für die Allmende-Ressourcen, nur dass hier die Nutzungsrechte von einer identifizierbaren Gruppe kontrolliert werden, die gleichzeitig Nutzungsregelungen aufstellt und die Nutzergruppe definiert. In Shigar gibt es *de jure* kein kommunales Eigentum, da sämtliches nicht-privates Land vom Staat als Eigentum beansprucht wird, gleichwohl existieren verbrieft kommunale Besitz- und Nutzungsrechte, die der Nutzergemeinschaft eine weitgehend freie Verfügung gewähren (vgl. Abb. 35). Gleiches gilt für das komplexe und weit verzweigte Kanal- und Wegenetz, das kommunal errichtet, unterhalten und genutzt wird.

Diese Dualität zwischen gesetzlich verankertem Staatseigentum und gewohnheitsrechtlich genutztem Kommunalbesitz bewirkte in der Vergangenheit eine ausgewogene Nutzung der entsprechenden Landressourcen und führte, mit Ausnahme der Waldbestände, kaum zu Degradationserscheinungen. Durch neue Inwertsetzungsmöglichkeiten, etwa im Rahmen des Tourismus, durch Exploration von Rohstoffen oder die Nutzung von Wasserkraft, sind künftige Konfliktsituationen nicht unwahrscheinlich.

Im Gegensatz zum Boden wurde die Ressource Wasser zu keiner Zeit einer Entität als Eigentum zugeordnet. Dennoch unterliegt die Wassernutzung Bestimmungen, durch die sie sowohl in ihrer Quantität als auch in ihrer Exklusivität beschränkt wird. Das Wasserrecht kann in Shigar zudem nicht separat veräußert werden, sondern ist immer mit dem entsprechenden Boden verknüpft.



**Abb. 35 Eigentums- und Verfügungsrechte an Landressourcen in Shigar**

Der Umgang mit den Ressourcen Boden und Wasser unterliegt verschiedenen Rechtssystemen. LENTZ (2000: 26-27) unterscheidet zwischen staatlichem (*qanun*), islamischem (*sharia*), indigenem (*resm-e-revaf*) und lokalem Recht (*lex loci*) sowie dem *customary law*, bei dem es sich um indigene, von der staatlichen Verwaltung inkorporierte Rechte handelt. Der gegenwärtigen Rechtspraxis folgend beruhen die Eigentumsrechte an Land sowie die Grundsteuererhebung auf staatlichem Recht. Demgegenüber folgt das Erbrecht – in der Theorie – den jeweiligen islamischen Rechtsschulen, berücksichtigt tatsächlich jedoch weitgehend traditionelle lokale Regelungen. Weide- und Wassernutzung richten sich nach lokalen Gewohnheitsrechten, die durch ihre schriftliche Fixierung eine gewisse Rechtsverbindlichkeit erlangt haben, doch keinen Gesetzescharakter aufweisen. Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen durch demographische, politische oder ökonomischen Entwicklungen können sich solche Gewohnheitsrechte ändern und werden gelegentlich neu verhandelt.

Die Errichtung, Instandhaltung und Operation eines Bewässerungssystems ist eine komplexe Unternehmung und beinhaltet zahlreiche Organisations- und Managementaufgaben, die auf Ebene von lokal definierten Wassergemeinschaften durchgeführt werden. Hierzu gehören Ingenieurs- und Konstruktionsaktivitäten, die Rekrutierung von Arbeitsgruppen zur Instandhaltung und Zuteilung von Wasserrechten sowie Maßnahmen der Konfliktlösung.

Das Bewässerungssystem sowie die dazugehörigen institutionellen Arrangements und Organisationsformen in Shigar weisen ein hohes Alter auf und wandelten sich im Laufe der Jahrhunderte als Folge verschiedener Anpassungsprozesse an ökologische, insbesondere aber gesellschaftliche und politische Veränderungen. Diese gewachsenen Strukturen und die lange Entwicklungszeit können dabei gleichzeitig als ein



Schlüssel zur erfolgreichen Nutzung der limitierten Ressourcen Wasser und Boden gesehen werden, von der die dauerhafte Funktionsweise der Bewässerungsanlagen in einer zergliederten und von *natural hazards* stets bedrohten Umwelt Zeugnis ablegt. Gesellschaftliche Prinzipien wie die gemeinschaftliche Reinigung und Reparatur von Bewässerungskanälen, Konventionen über präferentielle Verwendung von Wasser und das Anrecht auf unbeschränkte Nutzung von Trinkwasser sind durch Institutionen in regional modifizierter Form festgelegt. Die Einhaltung der Regeln überwachen größtenteils die Wassernutzer selbst, und Regelverstöße werden sanktioniert von Körperschaften wie den Dorfvorstehern (*Tsharma*).

Nach vergleichenden Erhebungen in allen Siedlungen Shigars ist zu konstatieren, dass sich die Bewässerungssysteme und -institutionen durch eine Vielfalt von Arrangements auszeichnen, die es nicht gestatten, von einer universellen Bewässerungskultur Shigars zu sprechen. Stattdessen variieren die Irrigationssysteme sowohl in ihrer Größe als auch in ihren Organisationsformen und Regelungen zu Instandhaltung und Wassernutzung erheblich – von informellen bis hin zu formell delegierten Gruppenanstrengungen, von unbeschränktem Zugang bis zu fest definierten Titeln und Rotationssystemen. Die Gründe dieser Diversität sind nicht nur in den naturräumlichen Vorgaben, im Wesentlichen der Verfügbarkeit von Schmelzwasser, begründet, sondern auch Resultat kommunal getroffener Entscheidungen. Zumeist basieren die Systeme auf informellen Kontakten und werden von multi-funktionalen Dorfgemeinschaften oder -institutionen verwaltet und gelenkt, spezialisierte Funktionsträger wie Kanalwärter sind selten und nur auf Zeit nominiert. Da sie mit vergleichsweise geringen Machtbefugnissen ausgestattet sind und ihre Verantwortung nur für die Zeit der Wasserknappheit währt, trägt die Verwaltung des Wassers nicht zum Entstehen von permanenten Autoritäten bei. Auch haben sozialer und wirtschaftlicher Status der Nutzer keinen Einfluss auf das Wassermanagement, den Zugang zu Wasser oder die Teilnahme an Instandhaltungsarbeiten. Zweifellos jedoch bedingen die unterschiedliche Größe des Landbesitzes einzelner Haushalte ein differenziertes Wasserrecht und eine Ungleichheit in der Ressourcennutzung. Denn die entnommenen Ressourcen können von Haushalt zu Haushalt erheblich variieren: Ein großer, an Land und Vieh wohlhabender Haushalt benötigt evidenterweise eine größere Menge an Wasser, Weide und Brennholz als ein kleiner, nur über wenig Land- und Wasserressourcen verfügender Haushalt. Auch hinsichtlich der Beteiligung an kommunalen Arbeiten, wie Reparaturen am Kanal- und Wegesystem, die sich lediglich nach Haushalten, nicht jedoch nach der Größe der Haushalte oder der tatsächlichen Nutzung der kommunalen Ressourcen richtet, treten Ungleichbehandlungen auf. Denn für einen kleinen Haushalt stellt der Ausfall einer Arbeitskraft ein größeres Problem dar als für einen großen.

Die Nutzung und das Management einer gemeinsamen Ressource ist ein integrativer Mechanismus, der wegen der notwendigen Disziplin eine starke Organisation erfordert und eine Gemeinschaftsidentität mit sich bringt. Die verfügbare Wassermenge eines jeden Einzelnen hängt davon ab, wie andere Personen mit der Ressource umgehen. Somit unterliegt jeder Anteilsnehmer einem hohen Druck, die Regeln zu befolgen. Durch Selbstverpflichtungen sind die Nutzer des Systems motiviert, das regelkonforme Verhalten der anderen zu überwachen. Dabei verstärken sich Selbstverpflichtung und gegenseitige Überwachung reziprok. Insbesondere in Orten mit Wassermangel erfor-

dert der Umgang mit Wasser einen hohen Grad gesellschaftlicher Organisation und Kooperation sowie ein festes System der Wasserzuteilung, das eine sehr sorgsame und restriktive Nutzung der vorhandenen Ressourcen vorschreibt. Individuelle Interessen müssen sich dem Nutzen der Gemeinschaft unterordnen.

Eine Zuordnung des in Shigar gültigen Wasserrechts zu den gängigen Wasserrechtsdoktrinen erscheint angesichts fehlender schriftlich definierter Gesetze und Rechtsquellen nicht möglich. Obwohl verschiedene Parallelen zum muslimischen Wasserrecht und zu staatlichen Gesetzen zu erkennen sind, handelt es sich bei den in Shigar gültigen Regelungen der Wassernutzung um autochthon entwickelte, der Umwelt und den gesellschaftlichen Strukturen angepasste Systeme. Trotz der Vielfalt der anzutreffenden Systeme lassen sich folgende Grundsätze des Wasserrechts in Shigar erkennen:

- Der Zugang zu Trinkwasser ist frei und muss für alle gewährleistet sein.
- Die Art der Wassernutzung erfolgt präferenziiell: Ackerland genießt Bewässerungspriorität gegenüber Gärten und bewässerten Wiesen.
- Wasserrechte sind grundsätzlich mit den dazugehörigen Landrechten verknüpft; Ausnahmen treten bei der Kultivierung von Neuland auf, das in der Regel ein dem Altsiedelland nachgeordnetes Wasserrecht erhält.
- Wasser ist *de jure* Staatsbesitz; wegen unzureichender Kontrolle durch den Staat sind die Besitzrechte jedoch *de facto* einer Allmende (*common property*) gleichzusetzen. Gewohnheitsrechte für regional definierte Nutzergruppen legen Verfügungs- und Nutzungsrecht fest.
- Zeitlich limitierte Wasserrechte in Mangelgebieten fördern eine möglichst effiziente Wassernutzung.
- Die Neuanlage von Kanälen oder Wasserentnahme für Neuland bedarf der kommunalen Genehmigung.

Die jüngeren, auch überregional zu beobachtenden demographischen, politischen und wirtschaftlichen Wandlungen bedeuten Herausforderung und Chance zugleich. So führen die erleichterten Zugänglichkeiten und gewandelten Austauschbeziehungen mit den Städten der Region und dem pakistanischen Tiefland zur Inkorporation der Bevölkerung Shigars in überregionale Wirtschaftsverflechtungen. Mit außeragrarischen Einkommensalternativen im Tourismussektor oder als Arbeitsmigranten sinkt die Abhängigkeit von den lokalen Ressourcen Boden und Wasser. In vielen Fällen beeinflussen diese Veränderungen die Wirksamkeit und Lebensfähigkeit lokaler Institutionen, was häufig zur Degradation der Ressourcenbasis oder zum Zusammenbruch der Systeme führt.

Bezogen auf die autochthonen Institutionen der Ressourcennutzung können durch die Möglichkeit alternativer Formen ökonomischer Betätigung Spannungen entstehen. Personen, die außerhalb der Landwirtschaft erfolgreich tätig sind, werden künftig weniger gewillt sein, sich an den Gemeinschaftsarbeiten für das Kanalsystem zu beteiligen; manch einer wird abwägen, ob er nicht stattdessen einer lukrativeren Lohnarbeit nachgehen sollte. Zudem ist die Tendenz erkennbar, die außerlandwirtschaftliche

Beschäftigung höher zu bewerten als Tätigkeiten im agrarwirtschaftlichen Sektor. Mangelnde Partizipation an den kommunalen Aufgaben kann zur Beeinträchtigung des Systems und zu Störungen der Gruppenkohäsion führen. Außerdem wird die Autorität lokaler Entscheidungsträger untergraben, wenn die von ihnen durchzusetzenden Gewohnheitsrechte irrelevant für einzelne Angehörige der Dorfgemeinschaft werden.

**Tab. 32 Merkmale von Institutionen zur Nutzung von Allmende-Ressourcen**

Vergleich der „Bauprinzipien“ langlebiger Institutionen zur Nutzung von Allmende-Ressourcen nach OSTROM (1990) mit den Institutionen der Ressourcennutzung in Shigar.

Bauprinzipien	Erläuterung der Bauprinzipien (nach OSTROM)	Nutzung der Allmende-Ressourcen Wasser und Weide in Shigar
1) Klar definierte Grenzen	Personen und Haushalte, die das Recht zur Entnahme von Ressourcen haben, müssen, genauso wie die Grenzen der Allmende-Ressourcen selbst, klar definiert sein.	Sowohl die Nutzergruppe (Dorf oder Dorfgruppe als Wasser- oder Weidegemeinschaft) als auch die Allmende-Ressourcen (Weidegebiete, Wassermengen bzw. -zeiten) sind klar definiert.
2) Kongruenz zwischen Aneignungs- und Bereitstellungsregeln u. lokalen Bedingungen	Aneignungsregeln, die Zeit, Ort, Technik und/oder Menge der Ressourceneinheiten beschränken, sind abgestimmt auf lokale Bedingungen und Bereitstellungsregeln.	Den lokalen Gegebenheiten angepasste Aneignungsregeln beschränken die Entnahme einer bestimmten Wassermenge sowie die Nutzung eines festgelegten Weideareals, ohne dass die Ressourcenbasis übermüht würde.
3) Arrangements für kollektive Entscheidungen	Die meisten Personen, die von den operativen Regeln betroffen sind, können über Änderungen der operativen Regeln mitbestimmen.	Alle Haushalte, die den Regeln der Wasser- und Weidenutzung unterliegen, können durch ihren Haushaltsvorstand über Änderungen der Nutzungsregeln bei Dorfversammlungen begrenzt mitbestimmen.
4) Überwachung	Die Funktionsträger, die aktiv den Zustand der Allmende-Ressourcen und das Verhalten der Aneigner kontrollieren, sind den Aneignern gegenüber rechenschaftspflichtig oder selbst Teil der Gruppe.	Die Kanalwärter ( <i>Hrkongrung</i> ) oder Weidenwächter ( <i>Lurapa</i> ) sind in der Regel als Landbesitzer in dem entsprechenden Dorf selbst Mitglied der Nutzergruppe.
5) Abgestufte Sanktionen	Aneigner, die operative Regeln verletzen, werden von anderen Aneignern oder von deren Bevollmächtigten mit abgestuften Sanktionen belegt (entsprechend der Schwere und dem Kontext des Vergehens).	Dorfvorsteher ( <i>Tsharma</i> ) und <i>Lurapa</i> können Fehlverhalten bei der Bewässerung oder unerlaubter Viehweide sanktionieren.
6) Konfliktlösungsmechanismen	Die Aneigner und ihre Bevollmächtigten haben raschen Zugang zu kostengünstigen lokalen Arenen, die Konflikte zwischen Aneignern oder zwischen Aneignern und ihren Bevollmächtigten schlichten.	Lokale Streitschlichter ( <i>Ulama</i> , <i>Tsharma</i> , etc.) vermitteln in Konflikten unmittelbar und kostengünstig zwischen den Streitparteien.
7) Minimale Anerkennung des Organisationsrechts	Das Recht der Aneigner, ihre eigenen Institutionen zu entwickeln, wird von keiner externen staatlichen Behörde in Frage gestellt.	Bewässerungs- und Weidesystem findet keine Aufmerksamkeit vom Staat und wird von diesem auch nicht in Frage gestellt.

Quelle: OSTROM 1990, Eigene Erhebungen 1997/98.

Die Präjudizien gegenüber der Nutzung von Ressourcen durch eine Gemeinschaft sind nach wie vor groß. Seit HARDINS (1968) viel zitiertem Aufsatz werden Gemeinschaftssysteme als ineffizient und wenig stabil gesehen. Stattdessen werden meist der Staat oder Markt als Garanten für eine nachhaltige und produktive Nutzung von Ressourcen gesehen. Dabei liegen zahlreiche Beispiele vor, wie Gemeinschaften ohne staats- oder marktähnliche Institutionen ihre Ressourcen über lange Zeiten mit vernünftigem Erfolg verwalten und nutzen konnten. OSTROM (1990) stellt als Ergebnis ihrer Untersuchungen gemeinsame Erfolgsfaktoren langlebiger Institutionen der Allmende-Nutzung heraus. Ihre „Bauprinzipien“ werden in Tab. 32 dem System in Shigar gegenübergestellt.

Weitere Erfolgsvariablen für kommunale Institutionen der Ressourcennutzung sehen OSTROM & SCHLAGER (1996) in dem fundierten Wissen der Nutzergruppe über die Ressource, im Einverständnis innerhalb der Teilnehmergruppe über die Ressourcennutzung, in der geringen Größe und Stabilität der Nutzergruppe sowie darin, dass die Teilnehmer Normen von Reziprozität und Vertrauen teilen. Dagegen treten Übernutzung, Konflikt und Degradation dort auf, wo die Handelnden aufgrund mangelnder Kommunikation isoliert agieren oder wo Verpflichtungen zur Einhaltung von Regeln fehlen. Im Vergleich dazu fehlen externen Behörden die nötigen Informationen und das Verständnis, zumal sie selbst nicht von den Ressourcen abhängig sind.

In den vorhergegangenen Ausführungen wurde deutlich, dass die Institutionen und Systeme der Boden- und Wassernutzung in Shigar die meisten der genannten Erfolgskriterien erfüllen. Für die langfristige Stabilität des Systems ist zudem die feste Definition von Besitz- und Eigentumsrechten wichtig, die den Nutzern gesicherte Zugangsrechte garantieren und ihnen langfristige Planungen und Investitionen erlauben. Eine Verstaatlichung der Ressourcennutzung hätte aller Wahrscheinlichkeit nach zur Folge, die Ressourcen als *open access* zu betrachten. Die Nutzer würden sich nicht mehr als Teilhaber des Systems verstehen und somit ihr Verantwortungsbewusstsein verlieren. Eine solche Entfremdung würde zum Missbrauch der Ressourcen und zur mangelhaften Instandhaltung der notwendigen Infrastruktur führen. Dies trifft besonders auch auf Shigar zu, wo der Staat als eine fremde Autorität empfunden wird. Daneben fehlen der staatlichen Administration aber auch die Möglichkeiten und Mittel, Aufgaben wie die Instandhaltung, Überwachung und Konfliktlösung zu bewältigen. Empirische Erfahrungen zeigen, dass kleine bis mittelgroße Systeme erfolgreicher auf lokaler Ebene verwaltet und organisiert werden als von externen Autoritäten.<sup>1</sup>

Grundsätzliches Ziel von Programmen zur ländlichen Entwicklung in Shigar muss die Befriedigung der menschlichen Sicherheitsbedürfnisse im ökonomischen, soziokulturellen und ökologischen Bereich sein. Dabei ist zu fragen, wie externe Interventionen aussehen können, ohne die örtlichen Institutionen und Initiativen zu zerstören. Wie gezeigt, liegen die Erfolgsfaktoren in der Partizipation der lokalen Bevölkerung an Planung und Implementierung von Maßnahmen, in der Übertragung von Verantwortlichkeiten auf die Nutzergruppen und der Einbeziehung von indigenem, über Generationen entwickeltem Wissen. Grundsätzlich müssen externe Entwicklungsmaßnahmen den lokalen Bedingungen angemessen sein und dazu beitragen, dass die Bevölkerung essentielle Entscheidungen selbst treffen kann. Programme scheitern dagegen, wenn sie sich

einseitig an technischer Durchführbarkeit orientieren und bestehende Institutionen und Praktiken missachten. Eine Schlüsselvariable stellt hierbei die Rechtssicherheit dar, um Eigeninitiative, Partizipation und Nachhaltigkeit zu stärken, denn Potenziale werden nur dann ausgeschöpft, wenn die Nutzungs- und Verfügungsrechte gesichert sind.

Lösungen zur Verbesserung der ländlichen Entwicklung können sowohl im Rahmen der Landwirtschaft, als auch durch alternative Strategien der Überlebenssicherung angestrebt werden. Innerhalb der Landnutzung bieten sich einerseits Möglichkeiten der Ausweitung der Nahrungsmittelproduktion durch Ausdehnung der Anbaufläche oder Intensivierung der Landnutzung sowie andererseits eine Spezialisierung auf Verkaufsfrüchte an. Sämtliche Landparzellen werden in Shigar bereits intensiv genutzt und mittlerweile vielfach mit neuen leistungsfähigen Getreidevarietäten bebaut, so dass das Potenzial einer Ertragssteigerung nicht allzu groß ist. Durch die Anlage neuer Bewässerungskanäle, den Einsatz von Wasserhebetechiken oder die Nutzung neuartiger Technologien wie etwa Tröpfchenbewässerung oder Beregnungsanlagen könnte dagegen der Nahrungsspielraum in Shigar zweifellos erweitert werden, da mit den wasserreichen Talflüssen ausreichend Wasserressourcen zur Verfügung stünden sowie weite kultivierbare Flächen vorhanden sind. Eine solche Agrarkolonisation übersteigt jedoch die Möglichkeiten einer Dorfgemeinschaft und erfordert einen beträchtlichen Kapitaleinsatz nicht nur bei der Errichtung, sondern auch bei der Instandhaltung. Ohne permanente externe Zuflüsse an Kapital und Technologie, die eine neue Abhängigkeit mit sich bringen würden, sind solche Projekte von der Bevölkerung Shigars nicht zu bewältigen. Eine Agrarkolonisation nach traditioneller Methode unter Ausnutzung der Seitentalflüsse bietet dagegen nur geringe Expansionsmöglichkeiten. Denn trotz vermeintlichem Wasserüberfluss im Sommer ist das Wasserpotenzial weitgehend ausgeschöpft, da nicht die Abflussspitzen die Möglichkeit der Landkultivierung festlegen, sondern die Zeiten des Mangels im Frühjahr. Neue Bewässerungsprojekte müssen deshalb verbleibende Ressourcen oder Wasserüberschüsse nutzen, wobei die Mangelperioden als Richtwerte gelten, sowie sich bestehenden Rechtstiteln unterordnen. Neben einer, wenngleich limitierten oder kapitalintensiven Angebotsausweitung durch Erschließung neuer Ressourcen besteht jedoch auch Potenzial, die vorhandenen Wasserressourcen durch die Reduktion der Verluste im Kanalsystem oder durch sparsamere Bewässerungstechniken effektiver zu nutzen.

Eine Spezialisierung der lokalen Agrarsysteme auf den Anbau von *cash crops* oder eine Förderung der Viehzucht, also ein Wechsel von Subsistenz auf Marktorientierung, könnte für einen Teil der Bevölkerung eine mittel- bis langfristige Beschäftigungsstrategie darstellen. Einige Landwirte haben sich bereits erfolgreich auf Obstbau spezialisiert, der ihnen ein weit über dem Durchschnitt liegendes Einkommen sichert. Eine solche Strategie kann jedoch nur von Haushalten mit entsprechendem Landbesitz verfolgt werden und bringt zudem eine neue Abhängigkeit von äußeren Faktoren wie den Marktpreisen und funktionierenden Kommunikationslinien mit sich.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass die lokalen Boden- und Wasserressourcen unzureichend sind, um langfristig das Ein- und Auskommen sowie die Befriedigung der Grundbedürfnisse der gewachsenen Bevölkerung Shigars zu sichern. Damit rü-

cken Lösungen außerhalb des agraren oder pastoralen Sektors in den Vordergrund. In vielen Hochgebirgen der Erde wird als angepasste Möglichkeit der außeragrari-schen Einkommensgenerierung die Förderung des Tourismus propagiert. In der Tat sind die Voraussetzungen für Shigar günstig, innerhalb eines immer noch boomenden Tourismussektors mit anderen Urlaubsregionen in Konkurrenz zu treten, da mit den höchsten Gipfeln des Karakorum attraktive Reiseziele in nächster Nähe lokalisiert sind. Obwohl bereits die meisten Haushalte Shigars in irgendeiner Weise vom Alpentourismus profitieren, sind die Gelder, die in Shigar verbleiben, doch zu gering, um langfristig die ökonomischen Bedürfnisse der Bevölkerung zu sichern. Höhere Renditen würde der Tourismus, soll er nicht zu einem, wie ich meine, unerwünschten Massentourismus mit den allgemein bekannten negativen Auswirkungen im ökologischen und soziokulturellen Bereich verkommen, nur abwerfen, wenn die Organisation der Unternehmungen von lokalen Agenturen durchgeführt würde – eine Vorstellung, die noch in ferner Zukunft liegt, wenn sie nicht gar illusorisch ist. Zudem besteht eine hohe Abhängigkeit von nationalen und internationalen politischen Entwicklungen in einem politisch hochsensiblen Umfeld, die im Falle von Krisen in kürzester Zeit zu drastischen Einbrüchen der Touristenzahlen führen können.

Eine verstärkte Migration mit Verbleib einer Restbevölkerung im Tal, die von permanenten Geldsendungen unterstützt wird, stellt ein weiteres Szenario dar. Regelmäßig werden als Lösungsstrategien auch die Förderung der Infrastruktur und der Schulbildung propagiert. Beides sind zweifellos wichtige Aspekte und Aufgaben für die Zukunft, doch stellen sie keine eigentliche Lösung der ökonomischen Probleme des Tals dar. Jährlich nimmt die Zahl arbeitsloser junger Menschen zu, die nach erfolgreicher Ausbildung nicht mehr gewillt sind, die elterliche Landwirtschaft zu übernehmen. Entsprechende Beschäftigungsmöglichkeiten für diese Gruppe existieren in Shigar bisher nicht.

Bei der Bewertung der Boden- und Wassernutzungssysteme in Shigar ist zunächst zu klären, wie sich der Erfolg solcher Systeme definieren lässt. Das grundsätzliche Ziel der autochthonen Institutionen Shigars besteht nicht in einer Ertragsmaximierung, sondern in der Sicherstellung des Lebensunterhalts aller Bewohner sowie in einer Minimierung unvorhergesehener Risiken. Die Fähigkeit der Institutionen, ein komplexes Netz von Bewässerungskanälen instand zu halten, Zugangsgerechtigkeit zu den Ressourcen zu schaffen, Konflikte intern zu lösen und Regelungen flexibel zu handhaben, können in einer durch Limitierungen der wichtigsten Produktionsfaktoren und von *natural hazards* geprägten Umwelt kaum hoch genug bewertet werden. Die Ressourcennutzungssysteme und Institutionen, die zur Aufrechterhaltung der Produktivität beitragen, erfüllen durch ihre Kontinuität zweifellos das Kriterium der Nachhaltigkeit und zeichnen sich angesichts ihrer fortwährenden Funktionsfähigkeit trotz aller historischen Wandlungen durch eine große Robustheit aus. Insofern besteht durchaus Anlass, sie als erfolgreich zu bezeichnen. Der langfristige Erfolg der lokal entworfenen Regelsysteme beweist, dass spezialisierte oder externe Institutionen und Behörden nicht notwendigerweise Voraussetzung für das Funktionieren des Systems sind.

*„Local-level governance structures are not anachronisms. They are not relicts clung to by culture-bound, illiterate, or isolated groups of resource users. They have been consciously designed and adopted to resolve pressing resource use issues. They will continue to be*

*adopted, adapted, and redesigned into the 21<sup>st</sup> century to the degree that local-level resource users exercise the authority to govern themselves and to make fundamental decisions about their livelihoods.*“ (OSTROM & SCHLAGER 1996: 148)

Angesichts vieler gescheiterter Projekte und verschiedener nicht vorhersehbarer Entwicklungen, bei gleichzeitig nicht zufriedenstellender Ist-Situation erscheint es mir kaum möglich, Lösungen für die durch Bevölkerungswachstum und sozioökonomischen Wandlungen hervorgerufenen Probleme zu liefern, zumal es bei der Vielfalt der in Shigar bestehenden Systeme und Faktoren kein Patentrezept geben kann. Eine behutsame Entwicklung ist notwendig, die bestehende und bewährte Organisationsmuster erhält, doch offensichtliche und leicht zu erschließende Potenziale ohne Degradierung ihrer Grundlagen nutzt. Neue Projekte sind nur als nachhaltig zu bezeichnen, wenn sie dazu beitragen, die Umwelt zu schonen, lokale Institutionen zu stärken, die kulturelle Diversität zu bewahren sowie gesellschaftlich gerecht sind. Änderungen der Boden- und Wassernutzung oder der hierfür zuständigen Institutionen müssen den ökologischen und soziokulturellen Bedingungen der Umwelt angepasst sein. Unbestritten ist, dass keiner diese Bedingungen besser kennt als die lokale Bevölkerung selbst.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Vgl. LAM (1994); JODHA (1996: 212-213); OSTROM & SCHLAGER (1996: 145-146); CASIMIR & RAO (1998: 132); BERKES et al. (1998: 31); MANZARDO (2000: 189).

## Zusammenfassung

Im Mittelpunkt der vorliegenden Studie steht die Analyse von Nutzungsmustern und institutionellen Arrangements im Umgang mit den Ressourcen Boden und Wasser am Beispiel der Talschaft Shigar (Baltistan) im Zentralen Karakorum. Unter Bezugnahme auf die Debatte um die *Tragedy of the Commons* werden Nutzung und Bewertung der großteils als Allmende geltenden Ressourcen sowie die sie steuernden Institutionen in historischer Perspektive vorgestellt.

Ackerbaulich und weidewirtschaftlich nutzbarer Boden sowie für die Bewässerung verfügbares Wasser sind für die Bevölkerung Shigars im Rahmen der von ihr betriebenen Gebirgslandwirtschaft (*mixed mountain agriculture*) essentielle, doch räumlich und zeitlich limitierte Ressourcen. Dabei stellen der auf den Schwemmfächern im ariden Talbereich lokalisierte Bewässerungslandbau und die unter Nutzung alpiner Weideareale basierende Viehhaltung die bedeutendsten Pfeiler der traditionellen Gebirgslandwirtschaft dar, die symbiotisch und interdependent fungieren. Die saisonale und räumliche Diversifikation der Ressourcennutzung resultiert aus der Notwendigkeit, verschiedene ökologische Nischen des durch Vertikalität geprägten Raums in Wert zu setzen, da keine Stufe für sich alleine genommen das notwendige Potenzial zur Überlebenssicherung aufweist, ist gleichzeitig aber auch als Strategie der Risikominimierung gegenüber naturräumlicher Fragilität und ökonomischer Verwundbarkeit zu interpretieren. Informelle Institutionen und Gemeinschaftsarbeiten auf der Basis von Nachbarschaften und Dorfgruppen, etwa beim Weiderotationssystem, gewährleisten das Funktionieren der sich im Laufe von Jahrhunderten entwickelten autochthonen Strategien der Lebensunterhaltssicherung.

Seit dem späten Mittelalter bis 1841 lag die Herrschaft in Shigar in der Hand eines absolutistisch regierenden Lokalfürsten (*Cho, Raja*), der willkürlich über das Land seiner Untertanen verfügte und die alleinige Enteignungs- und Verteilungsmacht über den Boden hatte, den er nur temporär gegen Dienstleistungen und Naturalabgaben vergab. Nach der Eroberung Baltistans durch die Dogra fiel die Region an den *Princely State of Jammu and Kashmir*. Ende des 19. Jahrhunderts wurde mit britischer Unterstützung im gesamten Staatsgebiet eine Landvermessung und Grundsteuerveranlagung (*settlement*) durchgeführt, in deren Rahmen Landkataster erstellt sowie Landnutzungs- und Wasserrechte schriftlich fixiert wurden. Sämtliches Land wurde zum Eigentum des *Maharaja* erklärt und den Landbesitzern lediglich ein vererbbares Besitzrecht zugestanden. Obwohl damit die Willkür vorheriger Steuerveranlagungen beendet wurde, konnte weder die Korruption beseitigt werden, noch wurde das ausbeuterische System der Zwangsdienste *kar-i-begar* und *res* abgeschafft, durch das vielen Haushalten Arbeitskräfte in der Landwirtschaft entzogen wurden. Ebenso führte die hohe Steuerlast zur Auswanderung vieler Balti. Nach der Teilung des indischen Subkontinents und dem ersten Kaschmir-Krieg übernahm Pakistan die Verwaltung in Baltistan und behielt das Steuersystem zunächst unverändert bei. Erst 1974 kam es mit der Abschaffung der Grundsteuererhebung und des *jagirdari*-Systems zu grundlegenden Änderungen, die auch partiell eine Restrukturierung der Gesellschaft bewirkten.

Heute besteht ein differenziertes System von Eigentums- und Besitzrechten an Land. Das Eigentum an Feldern, Gärten und bewässerten Wiesen ist als Individualeigentum



(*private property*) ausgestaltet, während das Kanalsystem, Wegenetz sowie die gemeinschaftlich genutzten Weideareale sich *de jure* im Eigentum des Staates (*state property, res publica*) befinden, *de facto* jedoch im Besitz der Einwohnerschaft eines oder mehrerer Dorfgemeinschaften (*communal property, res communes*) stehen. Da der Staat keine ausreichende Kontrolle über die formal im Staatseigentum stehenden Ressourcen ausüben kann, sind Brachland und Gebirgsbereiche, die keiner kommunalen Nutzung unterliegen, als eine *open access*-Ressource (*res nullius*) zu betrachten, mit freiem, nicht-exklusivem Zugangsrecht. Regelungen zur Nutzung der verschiedenen Ressourcen werden seit Generationen oral tradiert und gelten als verbindlich. Der Übergang von einer mittelalterlich geprägten Feudalstruktur, die sich auch in den Landbesitzverhältnissen widerspiegelte, zu der heutigen Situation mit gesicherten individuellen Eigentums- und Besitzrechten verlief schrittweise, korrespondierend mit den sich im Laufe der Geschichte ändernden politischen Verhältnissen. Am deutlichsten sind die alten Strukturen noch in der Eigentumsstruktur mit den beträchtlichen Landgütern der ehemaligen Standeselite sowie in dem System der permanenten Pacht zu erkennen. Die bis heute eher die Ausnahme darstellende Veräußerung von in Privatbesitz stehenden Landparzellen durch Verkauf, Verpfändung oder Tausch verläuft in Shigar nach Richtlinien indigener Regelungen und Bräuche. Am häufigsten erfolgt die Übertragung von Eigentumstiteln an Land im Zuge von Vererbungen. Erbteilungen werden von islamischen Geistlichen und Dorfältesten durchgeführt, die sich hierbei auf die Grundsätze der *Sharia* berufen. Tatsächlich wird das islamische Recht jedoch nur in modifizierter, durch lokale Bräuche abgewandelter Form praktiziert, deren markanteste Abweichung der gesellschaftlich erzwungene Verzicht der weiblichen Bevölkerung auf ihr Erbteil darstellt. Diese abgeschwächte Form von Realerbteilung führte dennoch aufgrund der in der Gegenwart gestiegenen Zahl erbberechtigter überlebender Nachkommen zu einem beträchtlichen Rückgang des einem Haushalt zur Verfügung stehenden Landeigentums und zu einer Fragmentierung der Flur mit erheblichen Nachteilen für eine rationelle und effektive Landbewirtschaftung.

Die Komplexität der Bewässerungssysteme Shigars ist das Ergebnis vielfältiger naturräumlicher, sozioökonomischer und rechtlich-institutioneller Faktoren. Zur Durchführung einer Bewässerungslandwirtschaft müssen demnach nicht nur entsprechende naturräumliche Bedingungen gegeben sein, wie das Vorhandensein von ackerbaulich nutzbarem Land, ein ausreichendes Wasserdargebot sowie Ableitungsmöglichkeiten für Irrigationswasser, sondern es müssen auch Institutionen und Organisationsformen des Wassermanagements entwickelt werden. Die vielfältigen Kanalsysteme und sie regulierenden Institutionen sind sowohl als Anpassungsprozess an die Umwelt als auch als Ergebnis historischer Prozesse und kommunaler Entscheidungen zu interpretieren. So muss das Kanalsystem an das jährlich und saisonal schwankende Wasserdargebot angepasst sein, das sowohl von der winterlichen Schnee- und Eisakkumulation als auch von den die sommerliche Ablation steuernden meteorologischen Parametern abhängt. Eine gemeinsame Wasserquelle verbindet die Bewohner verschiedener Siedlungen zu einer Kooperationsgemeinschaft. Institutionen innerhalb solcher Wassergemeinschaften sorgen für die Instandhaltung des Kanalsystems, die Organisation der Bewässerung sowie die Schlichtung von Konflikten. Dabei ist der Haushalt als die kleinste soziale Einheit zu sehen, da die Bereitstellung

von Arbeitskräften zu kommunalen Aufgaben auf Basis von Haushalten, unabhängig von deren Landbesitz, erfolgt. Das Recht der Wasserentnahme wird ebenfalls den Haushalten im Rahmen von Rotationssystemen zugesprochen. In einigen Siedlungen bestehen für alle Haushalte gleichwertige Wasserrechte unabhängig von der Größe des Landbesitzes, während in anderen die Menge des zu entnehmenden Wassers mit der Größe des Landbesitzes korrespondiert; keinesfalls jedoch sind Wasserrechte unabhängig vom Land veräußerbar.

Hohe Steuerzahlungen in der Vergangenheit und ein zunehmender Bevölkerungsdruck in der Gegenwart führten immer wieder zu der Notwendigkeit, neue Flächen unter Kultur zu nehmen. Verschiedene offizielle Regelungen erlaubten die Inkulturnahme von Brachland und lieferten einen rechtsverbindlichen Rahmen, wie Neuland in den Besitz eines Landwirts gelangen kann. Aufgrund von Unregelmäßigkeiten in der Verteilung kam es jedoch in den 1980er Jahren zur Sperrung jeglicher Landzuteilung, so dass seither Ödland nur illegal kultiviert werden kann, ohne Anspruch auf das entsprechende Eigentumsrecht. Die hohe Adäquanz von Wasserdargebot, Ausdehnung der Flurfläche und organisatorischen Limitierungsmustern zeigt, dass die vorhandenen Ressourcen – kultivierbarer Boden und Wasser – unter Anwendung traditioneller Technologien bereits weitgehend ausgeschöpft sind. Eine weitere Ausdehnung der bewässerten Fläche in Shigar wäre nur durch einen erheblichen technischen und finanziellen Aufwand möglich, den die lokale Bevölkerung alleine nicht zu leisten vermag.

Vor dem Hintergrund eines nur begrenzt zu steigenden agrarischen Ertrags erfordert das anhaltend hohe Bevölkerungswachstum die Diversifizierung und Entwicklung neuartiger Strategien der Lebensunterhaltssicherung. Die erleichterten Zugänglichkeiten und gewandelten Austauschbeziehungen führen zur Inkorporation der Bevölkerung Shigars in überregionale Wirtschaftsverflechtungen sowie zur Intensivierung der Austauschbeziehungen und des Einflusses externer Kräfte. Mit außeragrarischen Einkommensalternativen im Tourismussektor oder als Arbeitsmigranten sinkt die Abhängigkeit von den lokalen Ressourcen Boden und Wasser. Dabei führt die temporäre Abwesenheit männlicher Arbeitskräfte vielfach zu einer erhöhten Arbeitsbelastung von Frauen, Alten und Kindern. Mit einem gestiegenen Bildungsniveau sowie dem außerhalb der Landwirtschaft erzielten wirtschaftlichen Erfolg einzelner Personen wandeln sich die Bemessung von Status und Ansehen. Damit unmittelbar verbunden ist eine Neubewertung der traditionellen Agrarwirtschaft und somit auch der Ressourcen Boden und Wasser, die nicht mehr ausschließlich als notwendige Produktionsfaktoren für das eigene Überleben gesehen werden. Durch eine Höherbewertung außerlandwirtschaftlicher Beschäftigung, die zu mangelnder Partizipation an den kommunalen Aufgaben führt, sind institutionelle Arrangements, deren Funktionsfähigkeit auf die Beteiligung aller Haushalte ausgerichtet ist, in ihrer jetzigen Form gefährdet.

Der Umgang mit den Ressourcen Boden und Wasser in Shigar ist Ausdruck dynamischer Existenzsicherungs- und Nutzungsstrategien. Dabei beweisen die autochthonen Institutionen in einer durch Limitierungen der wichtigsten Produktionsfaktoren und von *natural hazards* geprägten Umwelt durch ihre fortwährende Fähigkeit, ein komplexes Netz von Bewässerungskanälen instand zu halten, Zugangsgerechtigkeit zu den Ressourcen zu schaffen, Konflikte intern zu lösen und Regelungen flexibel zu handha-

ben, eine große Robustheit. Entwicklungsmaßnahmen mit dem Ziel der Befriedigung der menschlichen Sicherheitsbedürfnisse im ökonomischen, sozialen und ökologischen Bereich sollten bestehende und bewährte Organisationsmuster erhalten, lokales Wissen einbeziehen und den ökologischen und soziokulturellen Bedingungen der Umwelt angepasst sein. Hierbei sind gesicherte Zugangs- und Nutzungsrechte zu den Ressourcen Boden und Wasser notwendige Prämissen für langfristige Planungen und tragen zur Stärkung von Eigeninitiative und Nachhaltigkeit bei.

## Summary

The present study centres around the analysis of utilisation patterns and institutional arrangements for land and water resources based on the example of Shigar (Baltistan) in the Central Karakorum. The study offers a historical perspective of the use and administration of resources that are largely counted as common goods and of the institutions which control them with reference to the debate about the "Tragedy of the Commons".

Land that can be used for arable farming or for grazing livestock and the water available for irrigation are essential resources for the mixed mountain agriculture practised by the people of Shigar, resources that are, however, limited in their availability in terms of volume and season. The irrigated farming which takes place on alluvial fans in the arid valleys and the raising of livestock using alpine grazing are the most important pillars of this traditional mountain agriculture. The two activities are linked in a symbiotic, inter-dependent relationship. The seasonal and spatial diversification of resource use results from the necessity to extract value from different ecological niches in a region which extends in a vertical rather than a horizontal direction. However, since no single level has the potential to provide an adequate living by itself, this diversification is also to be understood simultaneously as a strategy for minimising risk in the face of the fragility of the natural environment and economic vulnerability. Informal institutions and co-operative activities within neighbourhoods and village communities, as in the case of the pasture rotation system, ensure that autochthonous strategies for securing a livelihood which have been developed over the course of centuries continue to function.

From the late Middle Ages until 1841, Shigar was ruled by local autocratic sovereigns (*cho*, *raja*), who disposed of their subjects' land as they saw fit and who alone had the right to confiscate and redistribute land, which was only awarded for limited periods of time in return for services and goods. After Baltistan was conquered by the Dogra the region became part of the Princely State of Jammu and Kashmir. At the end of the 19th century, with British support, the entire state was surveyed and assessed for land taxes. As part of this process a land register was drawn up and rights of land and water use were recorded in writing for the first time. All land was declared the property of the *maharaja*, whilst the land owners were merely accorded rights of usufruct which could be passed on to their heirs. Although this meant an end to the previously arbitrary tax demands, corruption continued to exist alongside the exploitative system of forced labour (*kar-i-begar* and *res*), which robbed many households of agricultural workers. The high tax burden also caused many Balti to emigrate. Following partition and the

first Kashmir War, Baltistan came under the administration of Pakistan. Initially the tax system was retained unchanged. It was not until 1974 that the land tax and the *ja-girdari* system were abolished and fundamental changes carried out, leading to a partial restructuring of the social order.

Today there is a differentiated system of land ownership and property rights. Arable land, gardens and irrigated meadows are private property, whilst the system of canals, the network of paths and the areas used as common pasture are *de jure* state property (*res publica*), but *de facto* the communal property of the inhabitants of one or more villages (*res communes*). Since the state is unable to exercise adequate control over the resources that are formally state property, fallow land and mountainous areas which are not subject to communal use are viewed as a kind of open-access resource (*res nullius*). Regulations for the use of the various resources have been handed down orally for generations and are considered binding. The transition from a medieval-style feudal structure – which was also mirrored in the land ownership situation – to the secure, individual ownership and property rights of the present day has been gradual, keeping pace with the changing political situation over the years. The old ownership structures can still be recognised most clearly in the sizeable properties owned by members of the former social elite and in the system of permanent lease. Right up until the present day, it is rare for plots of land which are privately owned to change hands in Shigar. When they do then the sale, seizure or trade is conducted in accordance with guidelines based on local regulations and customs. The most common situation for a transfer of title is when land is inherited. The partition of estates is carried out by Islamic spiritual leaders and village elders, who follow the principles laid down in the *sharia*. In fact, the Islamic law practised is only a modified version, transformed by local customs, the most striking deviation being the renunciation of their share in the inheritance, which social convention forces upon the female population. Because of the present-day increase in the number of surviving heirs, however, this traditional way of dividing up the tangible assets has led to a considerable decrease in the amount of land owned per household, with fields being fragmented, a situation whose detrimental impact on rational and effective farming has been considerable.

The complexity of Shigar's irrigation systems is the result of a variety of natural, socio-economic and legislative factors. It is not only environmental conditions – such as land appropriate for arable farming, enough water and suitable topography for irrigation – that enable irrigated farming, institutions and organisational structures for water management must also be developed. The diverse systems of canals and the regulatory institutions can be understood as both part of the process of adjusting to the environment and also as the result of historical processes and community decisions. For example, the canal system must be adjusted to the amount of water, which varies from one season and from one year to the next, depending on the levels of snow and ice that accumulate in the winter and also on the meteorological factors controlling the melting process. A common source of water links the inhabitants of various settlements together in a co-operative community. Institutions within such water communities are responsible for the maintenance of the system of canals, the organisation of the irrigation and for conflict mediation. The smallest social unit here is the household, since labour for community tasks is provided on the basis of households, regardless of

how much land they own. The right to draw water is also awarded to households, in a rotation system. In some villages there are equal water rights regardless of the size of the property, in others the volume of water which can be extracted corresponds to the amount of land owned; water rights can never be sold without land.

High taxes in the past and ever more pressure from population growth today have repeatedly made it necessary to cultivate new land. Various official regulations allowed fallow land to be cultivated and provided a legally binding framework to cover the acquisition of new land by farmers. Because of irregularities in the distribution of land, however, all allocation of land was frozen in the 1980s, so that since then it has only been possible to cultivate wasteland illegally, without having any rights of ownership. The high level of adequacy between available water, the extent of irrigated area and organisational patterns of restriction shows that the existing resources – cultivable land and water – have already been largely exhausted using traditional technology. Any further expansion of irrigated farming in Shigar would require considerable technical and financial investment, which the local population is unable to achieve without assistance.

Given that agricultural yield can only be increased to a limited extent, the continuing high level of population growth means that diversification and the development of new strategies for securing a livelihood are required. Easier access and a higher level of contact with the outside world are leading to the incorporation of the population of Shigar in supra-regional economic networks, bringing increased trade and communication with others and greater influence from outside. Non-agrarian income alternatives in the tourism sector or as migrant labourers lower people's dependence on local land and water resources. The temporary absence of male labour as a result of this often produces a higher burden of work for women, old people and children. The higher standard of education and economic success in areas other than agriculture as experienced by some individuals are changing the way status and social position are measured. Directly linked to this is a re-evaluation of traditional farming practices and thus of land and water resources, which are no longer seen exclusively as necessary production factors for personal survival. Now that greater value is attached to non-agricultural employment, leading to a lack of participation in community tasks, institutional arrangements, whose functioning relies on the participation of all households, are in danger of being lost in their present form.

How land and water resources are dealt with in Shigar is an expression of dynamic strategies for securing livelihoods and for their utilisation. The autochthonous institutions are proving to be very robust; in a world that is characterised by the limitations posed on the most important production factors and by natural hazards, they are still able to maintain a complex network of irrigation canals, to ensure just access to the resources, to resolve conflicts internally and apply regulations flexibly. Development measures with the aim of satisfying the human need for a secure economic, social and ecological environment should seek to preserve existing organisational patterns that have been shown to work, to include local know-how and adapt to the ecological and socio-cultural conditions of the locality. Secure rights of access and use with regard to land and water resources are necessary prerequisites here for long-term planning, helping to strengthen individual initiative and sustainability.

## Literaturverzeichnis

- ACHTNICH, Wolfram (1980): Bewässerungslandbau: agrotechnische Grundlagen der Bewässerungswirtschaft. Stuttgart.
- ADAIR, Frederik Edward Shafto (1899): A summer in High Asia: being a record of sport and travel in Baltistan and Ladakh. London.
- AFRIDI, Banat Gul (1988): Baltistan in history. Peshawar.
- AHANGAR, Altaf Husain (1981): Custom and Islamic law of inheritance: problems in Jammu & Kashmir State. In: Islamic and Comparative Law Quarterly 1, 4, S. 282-297.
- AHANGAR, Altaf Husain (1983): Kashmir customary law: evidentiary value of Dogra's code and Ganjoo's digest. In: Islamic and Comparative Law Quarterly 3, 4, S. 267-278.
- AHANGAR, Altaf Husain (1987): Inheritance rights of Muslim women under Kashmir customary law. In: Islamic and Comparative Law Quarterly 7, 1, S. 217-239.
- AHMAD, Kazi S. (1965): Some geographical aspects of the Indus Waters Treaty and development of irrigation in West Pakistan. In: Pakistan Geographical Review 20, 1, S. 1-30.
- AITCHISON, Charles Umpherston (1931): A collection of treaties, engagements and sanads relating to India and neighbouring countries. Vol. XII. The treaties etc. relating to Jammu and Kashmir, Sikkim, Assam and Burma. Calcutta.
- ALDER, G.J. (1963): British India's northern frontier 1865-95: a study in imperial policy. London.
- ALEEM, Abdul (1980): Range management in Northern Areas. In: The Pakistan Journal of Forestry 30, S. 31-38.
- ALLAN, Nigel J.R. (1986a): Accessibility and altitudinal zonation models of mountains. In: Mountain Research and Development 6, 2, S. 185-194.
- ALLAN, Nigel J.R. (1986b): Communal and independent mountain irrigation systems in North Pakistan. In: RAHMAN, Mushtaqur (Hrsg.): Proceedings, First International Irrigation Conference. Lahore. S. 82-96.
- ALLAN, Nigel J.R. (1989): Kashgar to Islamabad: the impact of the Karakorum Highway on mountain society and habitat. In: Scottish Geographical Magazine 105, S. 130-141.
- AMACHA, Raja Mohammad Ali Shah (1998): Naqib azadi. Karachi.
- ANDRÉ, Karin & Thierry DODIN (2000): The Moravian archive of Herrnhut as a source for the modern history of Ladakh: a general assessment. In: Ladakh Studies 13, S. 26-34.
- ANWAR, Rashid & M.S. BHATTI (1990): Indigenous cereal crop genetic resources in mountain areas of Pakistan. In: RILEY, K.W., MATEO, N., HAWTIN, G. C. & R. YADAV (Hrsg.): Mountain agriculture and crop genetic resources. New Delhi. S. 148-151.
- ARORA, R.C. (1940): In the land of Kashmir, Ladakh and Gilgit. (with their history, places of interest, routes, walks, and exhaustive information for the guidance of visitors to Kashmir, Ladakh, Gilgit, Astor, Skardu, etc. Sikandra, Agra.
- AUBRIOT, Olivia & Jean-Luc SABATIER (2000): Drylands irrigation in a wetlands area: the example of Aslewacaur in Central Nepal. In: KREUTZMANN, Hermann (Hrsg.): Sharing water: irrigation and water management in the Hindukush - Karakoram - Himalaya. Oxford. S. 259-271.
- AUDEN, J.B. (1934): Notes on the Biafo Glacier in Baltistan. In: The Himalayan Journal 6, S. 67-76.

- AURADA, F. (1960): Bewässerungssysteme des Industiefflandes und ihre Entwicklungsprobleme. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 102. Wien. S. 326-339.
- AZHAR-HEWITT, Farida (1998): All paths lead to the hot spring: conviviality, the code of honor, and capitalism in a Karakorum village, Pakistan. In: Mountain Research and Development 18, 3, S. 265-272.
- AZHAR-HEWITT, Farida (1999): Women of the high pastures and the global economy: reflections on the impacts of modernization in the Hushe Valley of the Karakorum, Northern Pakistan. In: Mountain Research and Development 19, 2, S. 141-151.
- BACKSTROM, Peter. C. (1992): Balti. In: BACKSTROM, Peter C. & Carla F. RADLOFF (Hrsg.): Languages of Northern Areas. (= Sociolinguistic Survey of Northern Pakistan 2). Islamabad. S. 3-27.
- BAGCHI, Kathakali S. (1995): Irrigation in India: history and potentials of social management. Delhi.
- BAKER, J. Mark (1997): Common property resource theory and the *kuhl* irrigation systems of Himachal Pradesh, India. In: Human Organization 56, 2, S. 199-208.
- BAMZAI, Prithivi Nath Kaul (1962): A history of Kashmir: political, social, cultural, from the earliest times to present day. New Delhi.
- BANDYOPADHYAY, Jayanta, RODDA, John C., KATTELMANN, Richard, KUNDZEWICZ, Zbigniew W. & Dieter KRAEMER (1997): Highland waters - a resource of global significance. In: MESSERLI, Bruno & Jack D. IVES (Hrsg.): Mountains of the world: a global priority. New York, London. S. 131-155.
- BATES, Robert H. et al. (1940): Five miles high: the story of an attack on the second highest mountain in the world by the members of the first American Karakoram Expedition. London.
- BEHROUZ, Khosrow (1997): Shigar Nama. (unveröff. Manuskript).
- BERKES, Fikret (Hrsg.)(1989): Common property resources: ecology and community-based sustainable development. London.
- BERKES, Fikret (1999): Sacred ecology: traditional ecological knowledge and resource management. Philadelphia.
- BERKES, Fikret, DAVIDSON-HUNT, Iain & Kerril DAVIDSON-HUNT (1998): Diversity of common property resource use and diversity of social interests in the Western Indian Himalaya. In: Mountain Research and Development 18, 1, S. 19-33.
- BERNIER, Francois (1891): Travels in the Moghul Empire A.D. 1656-1668. London.
- BESIO, Kathryn (2001): Spatial stories of travelers and researchers in a Balti Village, Pakistan: jangli geographies of gender and transculturation. (Unpublished Ph.D. thesis, Department of Geography, University of Hawaii). Manoa.
- BEST, Friedhelm, GRUBER, Gerald & Wilhelm KICK (1981): Das Ende des Chogo-Lungma-Gletschers 1979. Beobachtungen zu Veränderungen an einem der großen Eisströme des Karakorums mittels Photogrammetrie (1902 - 1954 - 1970 - 1979). In: Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie 17, 2, S. 177-189.
- BHATTI, M.S. & Rashid ANWAR (1990): Fruit crop genetic resources in the northern mountains of Pakistan: collection and conservation. In: RILEY, K. W., MATEO, N., HAWTIN, G. C. & R. YADAV (Hrsg.): Mountain agriculture and crop genetic resources. New Delhi. S. 153-157.
- BIDDULPH, John (1880): Tribes of the Hindoo Koosh. Calcutta. [Reprint: Lahore 1986].

- BIELMEIER, Roland (1985): Das Märchen vom Prinzen Cobzan. Eine tibetische Erzählung aus Baltistan. - Beiträge zur tibetischen Erzählforschung 6. Sankt Augustin.
- BIELMEIER, Roland (1998): Balti Tibetan in its historical linguistic context. In: STELLRECHT, Irmtraud (Hrsg.): Karakorum - Hindukush - Himalaya: dynamics of change. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 4/II). Köln. S. 583-610.
- BOHLE, Hans-Georg (1981): Bewässerung und Gesellschaft im Cauvery-Delta (Südindien): eine geographische Untersuchung über historische Grundlagen und jüngere Ausprägung struktureller Unterentwicklung. (= Geographische Zeitschrift, Beihefte). Wiesbaden.
- BOHLE, Hans-Georg & Benno PILARDEAUX (1993): Jahrhundertflut in Pakistan, September 1992. In: Geographische Rundschau 45, S. 124-126.
- BRAY, John (1995): Kashmir, Ladakh and Western Tibet: episodes in frontier diplomacy during British rule in India. In: OSMASTON, Henry & Philip DENWOOD (Hrsg.): Recent research on Ladakh 4 & 5. Proceedings of the Fourth and Fifth International Colloquia on Ladakh. London. S. 255-269.
- BROMLEY, Daniel W. (1991): Environment and economy: property rights and public policy. Oxford.
- BROWN, T. Graham (1940): Masherbrum, 1938. In: The Geographical Journal 95, S. 81-95.
- BUCK, Cecil Henry (1906): Canal irrigation in the Punjab. In: The Geographical Journal 27, 1, S. 60-67.
- BUCK, Susan J. (1989): Cultural theory and management of common property resources. In: Human Ecology 17, 1, S. 101-116.
- BURKE, Bryan E. (2001): Hardin revisited: a critical look at perception and the logic of the commons. In: Human Ecology 29, 4, S. 449-476.
- BURRARD, Sidney Gerald & Henry Hubert HAYDEN (1907/1908): A sketch of the geography and geology of the Himalayan mountains and Tibet. Calcutta. [Reprint: Delhi 1980].
- BURRARD, Sidney Gerald (1929): The mountains of the Karakoram: a defence of the existing nomenclature. In: The Geographical Journal 74, 3, S. 277-284.
- BURRARD, Sidney Gerald (1930): The Himalayan ranges and Godwin Austen's map. In: The Geographical Journal 75, 1, S. 35-37.
- BÜTTNER, Hannah (2001): Wassermanagement und Ressourcenkonflikte: eine empirische Untersuchung zu Wasserkrise und Water Harvesting in Indien aus der Perspektive sozialwissenschaftlicher Umweltforschung. (= Studien zur Geographischen Entwicklungsforschung 19). Freiburg.
- BUZDAR, Nek (1988): Property rights, social organization, and resource management in Northern Pakistan. (= Environment and Policy Institute, Working Paper 5). Honolulu.
- CANTOR, Leonard M. (1967): A world geography of irrigation. Edinburgh.
- CAPONERA, Dante A. (1973): Water laws in Moslem countries. (= FAO Irrigation and Drainage Papers 20/1). Rome.
- CAPONERA, Dante A. (1986): Ein Vergleich des Wasserrechts in verschiedenen Kulturkreisen und Ländern. In: Wasser und Boden 1, 1986, S. 14-16.
- CASIMIR, Michael J. & Aparna RAO (1998): Sustainable herd management and the tragedy of no man's land: an analysis of West Himalayan pastures using remote sensing techniques. In: Human Ecology 26, 1, S. 113-134.
- CENSUS OF INDIA (1893): Census of India 1891, Vol. 28: The Kashmir state. Lahore.
- CENSUS OF INDIA (1912): Census of India 1911, Vol. 20: Kashmir. Lucknow.



- CENSUS OF INDIA (1943): Census of India 1941, Vol. 22: Jammu and Kashmir. Jammu.
- CHAMBERS, Robert (1980): Basic concepts in the organization of irrigation. In: COWARD, E. Walter (Hrsg.): Irrigation and agricultural development in Asia: perspectives from the social sciences. Ithaca, London. S. 28-50.
- CHAMBERS, Robert (1988): Managing canal irrigation: practical analysis from South Asia. Cambridge.
- CHAVANNES, Edouard (1903): Documents sur les Tou-Kiue (Turcs) occidentaux recueillis et commentés suivis de notes additionnelles. Paris.
- CIRIACY-WANTRUP, Siegfried V. & Richard C. BISHOP (1975): 'Common property' as a concept in natural resource policy. In: Natural Resources Journal 15, S. 713-727.
- CLARK, William C. (1989): The human ecology of global change. In: International Social Science Journal 121, S. 315-345.
- CLEMENS, Jürgen (2001): Ländliche Energieversorgung in Astor. Aspekte des nachhaltigen Ressourcenmanagements im nordpakistanischen Hochgebirge. (= Bonner Geographische Abhandlungen 106). St. Augustin.
- CLEMENS, Jürgen & Marcus NÜSSER (1994): Mobile Tierhaltung und Naturraumausstattung im Rupal-Tal des Nanga Parbat (Nordwesthimalaya): Almwirtschaft und sozioökonomischer Wandel. In: Petermanns Geographische Mitteilungen 138, S. 371-387.
- CLEMENS, Jürgen & Marcus NÜSSER (2000): Pastoral management strategies in transition: indicators from the Nanga Parbat region (NW-Himalaya). In: EHLERS, Eckart & Hermann KREUTZMANN (Hrsg.): High mountain pastoralism in Northern Pakistan. (= Erdkundliches Wissen 132). Stuttgart. S. 151-187.
- COCKERILL, G.K. (1922): Byways in Hunza and Nagar. In: The Geographical Journal 60, 2, S. 97-112.
- CONWAY, William Martin (1893a): The crossing of the Hispar Pass. In: The Geographical Journal 1, 2, S. 131-138.
- CONWAY, William Martin (1893b): Exploration in the Mustagh Mountains. In: The Geographical Journal 2, 4, S. 289-303.
- CONWAY, William Martin (1894): Climbing and exploration in the Karakoram-Himalayas. London.
- COULSON, Noel J. (1971): Succession in the Muslim family. Cambridge.
- COWARD, E. Walter (1979): Principles of social organization in an indigenous irrigation system. In: Human Organization 38, 1, S. 28-36.
- COWARD, E. Walter (Hrsg.) (1980): Irrigation and agricultural development in Asia: perspectives from the social sciences. Ithaca, London.
- COWARD, E. Walter (1990): Property rights and network order: the case of irrigation works in the Western Himalayas. In: Human Organization 49, 1, S. 78-88.
- COWARD, M.P., JAN, Q.M., REX, D., TARNEY, J., THIRWALL, M. & B.F. WINDLEY (1984): Geology of the South-Central Karakoram and Kohistan. In: MILLER, Keith J. (Hrsg.): The International Karakoram Project. Vol.2. Cambridge. S. 71-85.
- CRAMER, Thomas (2000): Geländeklimatologische Studien im Bagrottal - Karakorumgebirge, Pakistan. (= GEO Aktuell Forschungsarbeiten 3). Göttingen.
- CUNNINGHAM, Alexander (1854): Ladák: physical, statistical, and historical; with notices of the surrounding countries. London.
- DAINELLI, Giotto (1922): La vita di un'oasi Balti. In: La Terra e la Vita 1, S. 174-179.

- DAINELLI, Giotto (1924): *Spedizione Italiana de Filippi nell Himàlaia, Caracorùm e Turchestàn Cinese (1913-14)*. Serie II - Risultati geologici e geografici. Vol. 8, Le condizioni delle genti. Bologna.
- DAINELLI, Giotto (1932): A journey to the glaciers of the Eastern Karakoram. In: *The Geographical Journal* 79, 4, S. 257-274.
- DANI, Ahmad Hasan (1989a): *History of the Northern Areas of Pakistan*. Islamabad.
- DANI, Ahmad Hasan (1989b): *Islamic architecture: the wooden style of northern Pakistan*. Islamabad.
- DAR, Ali Mohammad (1999): *Trade and commerce during Dogra rule in Kashmir (A.D. 1846-1947)*. Faridabad.
- DATTA, Chanan Lal (1969): Zorawar Singh's conquest of Baltistan. In: *Journal of Indian History* 47, 2, S. 329-336.
- DATTA, Chanan Lal (1973): *Ladakh and Western Himalayan politics: 1819-1848: the Dogra conquest of Ladakh, Baltistan and West Tibet and reactions of other powers*. New Delhi.
- DATTA, Chanan Lal (1984): *General Zorawar Singh: his life and achievements in Ladakh, Baltistan and Tibet*. New Delhi.
- DESIO, Ardito (1930): Geological work of the Italian expedition to the Karakoram. In: *The Geographical Journal* 75, 5, S. 402-411.
- DESIO, Ardito (1955a): The ascend of K2. In: *The Geographical Journal* 121, S. 261-273.
- DESIO, Ardito (1955b): The 1954 Italian expedition to the Karakoram and the first ascent of K2. In: *The Himalayan Journal* 19, S. 82-97.
- DESIO, Ardito (1977): The work of the Italians in the scientific exploration of the Karakorum (Central Asia). In: *Accademia Nazionale Dei Lincei, Anno 374, Quaderno 231*, S. 1-22.
- DESIO, Ardito (1991): Geographical features of the Karakorum. In: Desio, Ardito (Hrsg.): *Italian expeditions to the Karakorum (K<sup>2</sup>) and Hindu Kush. Vol. 1. Geography*. Milano. S. 1-73.
- DITTMANN, Andreas (1994): Bazare im Karakorum? - Zur Übertragbarkeit des Begriffs „Bazar“ auf die Geschäftszentren in den Northern Areas von Pakistan. In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 138, S. 325-335.
- DITTMANN, Andreas (1997a): Ethnic groups and bazaar economy in Baltistan. In: DODIN, Thierry & Heinz RÄTHER (Hrsg.): *Recent research on Ladakh. Proceedings of the 7<sup>th</sup> Colloquium of the International Association for Ladakh Studies held in Bonn/Sankt Augustin, 12 - 15 June 1995*. (= Ulmer Kulturanthropologische Schriften 9). Ulm. S. 117-134.
- DITTMANN, Andreas (1997b): Central goods and ethno-linguistic groups in the bazaars of Northern Pakistan: an example of central place theory modifications in mountainous environments. In: Stellrecht, Irntraud & Matthias Winiger (Hrsg.): *Perspectives on history and change in the Karakorum, Hindukush, and Himalaya*. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 3). Köln. S. 119-133.
- DITTMANN, Andreas (1998): Dynamics of urban development in Baltistan. In: STELLRECHT, Irntraud (Hrsg.): *Karakorum - Hindukush - Himalaya: dynamics of change*. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 4/I). Köln. S. 499-509.
- DITTRICH, Christoph (1995): Ernährungssicherung und Entwicklung in Nordpakistan. Nahrungskrisen und Verwundbarkeit im peripheren Hochgebirgsraum. (= *Freiburger Studien zur Geographischen Entwicklungsforschung* 11). Saarbrücken.
- DONSEN, M. (1901): Klein-Tibet. In: *Tijdschrift Kon. Nederl. Aardrijkskund. Genootschap*. 2e Serie. Dl. 18, 416-463.

- DOUIE, James (1916): The Panjab, North-West Frontier Province and Kashmir. Cambridge.
- DOWNING, Theodore E. & McGuire GIBSON (Hrsg.)(1974): Irrigation's impact on society. (= Anthropological Papers of the University of Arizona 25). Tucson.
- DREW, Frederic (1875): The Jummo and Kashmir territories: a geographical account. London. [Reprint: Karachi 1980].
- DREW, Frederic (1877): The northern barrier of India: a popular account of the Jummo and Kashmir territories. London.
- DUFFIELD, C., GARDNER, J.S., BERKES, F. & R.B. SINGH (1998): Local knowledge in the assessment of resource sustainability: case studies in Himachal Pradesh, India, and British Columbia, Canada. In: Mountain Research and Development 18, 1, S. 35-49.
- DUNCAN, Jane E. (1906): A summer ride through Western Tibet. London.
- DYHRENFURTH, Günter Oskar (1935): Dämon Himalaya. Bericht der Internationalen Karakoram-Expedition 1934. Basel.
- DYHRENFURTH, Günter Oskar (1939): Baltoro – Ein Himalaya-Buch. Basel.
- DYHRENFURTH, Günter Oskar (1955): To the third pole: the history of the High Himalaya. London.
- ECKENSTEIN, Oscar (1896): The Karakorams and Kashmir: an account of a journey. London.
- ECKHOLM, Erik P. (1975): The deterioration of mountain environments. In: Science 189, S. 764-770.
- EHLERS, Eckart (1995): Die Organisation von Raum und Zeit - Bevölkerungswachstum, Ressourcenmanagement und angepaßte Landnutzung im Bagrot/Karakorum. In: Petermanns Geographische Mitteilungen 139, 2, S. 105-120.
- EHLERS, Eckart (1998a): Global change und Geographie. In: Geographische Rundschau 50, 5, S. 273-276.
- EHLERS, Eckart (1998b): Geographie als Umweltwissenschaft. In: Die Erde 129, S. 333-349.
- EHLERS, Eckart (2000): Geographie in der Welt von heute: Möglichkeiten und Grenzen eines integrativen Faches. In: Geographica Helvetica 55, 3, S. 153-162.
- EHLERS, Eckart & Hermann KREUTZMANN (2000): High mountain ecology and economy: potentials and constraints. In: EHLERS, Eckart & Hermann KREUTZMANN (Hrsg.): High mountain pastoralism in Northern Pakistan. (= Erdkundliches Wissen 132). Stuttgart. S. 9-36.
- EKVALL, Robert B. & James F. DOWNS (1963): Notes on water utilization and rule in the Sakya Domain - Tibet. In: Journal of Asian Studies 22, 3, S. 293-303.
- ELIAS, Ney & E. Denison ROSS (1895): A history of the Moghuls of Central Asia: Tarikh-i-Rashidi. London.
- EMERSON, Pat (1986): An inhabited wilderness. In: TOBIAS, Michael (Hrsg.): Mountain people. Norman. S. 88-96.
- EMERSON, Richard (1984): Charismatic kingship: a study of state-formation and authority in Baltistan. In: Journal of Central Asia 7, 2, S. 95-133.
- FAIZI, Inayat Ullah (1999): Indigenous resource management in Chitral. - IUCN-CCS Support Unit Chitral. (unveröff. Report).
- FEATHERSTONE, B. K. (1926): The Biafo Glacier. In: The Geographical Journal 67, 4, S. 351-354.

- FEENY, David, BERKES, Fikret, McCAY, Bonnie J. & James M. ACHESON (1990): The tragedy of the commons: twenty-two years later. In: *Human Ecology* 18, 1, S. 1-19.
- FELMY, Sabine (1993): Division of labour and women's work in a mountain society: Hunza valley in Pakistan. In: RAJU, Saraswati & Deipica BAGCHI (Hrsg.): *Women and work in South Asia*. London - New York. S. 196-208.
- FERBER, August C.F. (1905): Die Erkundungen des Mustaghpasses im Karakorum-Himalaya. In: *Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins* 36, S. 113-132.
- FERBER, August C.F. (1907): An exploration of the Mustagh Pass in the Karakoram Himalayas. In: *The Geographical Journal* 30, 6, S. 630-643.
- FERGUSON, R.I. (1984): Sediment load of the Hunza River. In: MILLER, Keith J. (Hrsg.): *The International Karakoram Project. Vol.2*. Cambridge. S. 581-598.
- FILIPPI, Filippo de (1911a): *La spedizione nel Karakoram e nell'Himalaya occidentale* (1909). Bologna.
- FILIPPI, Filippo de (1911b): The expedition of H.R.H. the Duke of the Abruzzi to the Karakoram Himalayas. In: *The Geographical Journal* 37, 1, S. 19-30.
- FILIPPI, Filippo de (1912): *Karakoram and Western Himalaya 1909: an account of the expedition of H.R.H. Prince Luigi Amedeo of Savoy, Duke of the Abruzzi*. London.
- FILIPPI, Filippo de (1915): Expedition to the Karakoram and Central Asia, 1913-1914. In: *The Geographical Journal* 46, 2, S. 85-105.
- FILIPPI, Filippo de (1932): *The Italian expedition to the Himalaya, Karakoram and Eastern Turkestan (1913-1914)*. London.
- FISCHER, Lilo (1996): Die Common Property Debatte neu betrachtet – Von der „Tragedy“ zu den „Benefits“ der Commons. (= Schriftenreihe des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung 104). Berlin.
- FISCHER, Reinhard (1998): The history of settlement in Punial, Northern Areas of Pakistan, in the nineteenth and twentieth centuries. In: STELLRECHT, Irmtraud (Hrsg.): *Karakorum-Hindukush-Himalaya: dynamics of change*. (= Culture Area Karakorum, Scientific Studies, 4/1). Köln. S. 511-526.
- FLOHN, Hermann (1969): Zum Klima und Wasserhaushalt des Hindukuschs und der benachbarten Hochgebirge. In: *Erdkunde* 23, S. 205-215.
- FOUNTAIN, Eadric Clifford (1942): The Haramosh Pass. In: *The Geographical Journal* 99, S. 247-257.
- FRAMJI, K.K. (Hrsg.) (1987): *Improvement in irrigation management with special reference to developing countries*. - International Commission on Irrigation and Drainage. New Delhi.
- FRANCKE, August Hermann (1907): *A history of western Tibet: one of the unknown empires*. London. [Reprint: „Baltistan and Ladakh - a history.“ Islamabad 1986].
- FRANCKE, August Hermann (1909/1910): *Historical documents from the borders of Tibet*. (= Archaeological Report). o.O.
- FRANCKE, August Hermann (1926): *Antiquities of Indian Tibet. Part II: the chronicles of Ladakh and minor chronicles*. Calcutta.
- FREMBGEN, Jürgen (1985): *Zentrale Gewalt in Nager (Karakorum). Politische Organisationsformen, ideologische Begründungen des Königtums und Veränderungen in der Moderne*. (= Beiträge zur Südasienforschung 103). Wiesbaden.
- FRIEDL, Wolfgang (1983a): *Gesellschaft, Wirtschaft und materielle Kultur in Zaskar (Ladakh)*. (= Beiträge zur Zentralasienforschung 4). Sankt Augustin.

- FRIEDL, Wolfgang (1983b): Landwirtschaft, Viehzucht und Handwerk in Zangla. In: KANTOWSKY, Detlef & Reinhard SANDER (Hrsg.): Recent research on Ladakh: history, culture, sociology, ecology. Proceedings of a conference held at the University Konstanz, 23-26 Nov. 1981. (= Schriftenreihe Internationales Asienforum 1). München. S. 237-252.
- FRIEDRICHS, Jürgen (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen.
- FULLER, S. & M. GEMIN (1995): Proceedings of the Karakoram Workshop (IUCN). Skardu.
- FURRER, Gerhard (1965): Die Höhenlage von subnivalen Bodenformen - untersucht in den Bündner und Walliser Alpen und verglichen mit den Verhältnissen im oberen Braldo und Biafotal (Karakorum). Pfäffikon.
- FURRER, Gerhard (1967): Siedlungs- und agrargeographische Beobachtungen im Braldotal (Karakorum). In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 15, S. 6-13.
- GANZENMÜLLER, Konrad (1880): Die Bevölkerung in dem Centralzug des nordwestlichen Himalaya. Mit einleitenden allgemeinen Bemerkungen. In: Globus 38, S. 59-63; 74-80.
- GAZETTEER OF KASHMÍR AND LADÁK (1890): Gazetteer of Kashmir and Ladák; together with routes in the territories of the Maharája of Jamú and Kashmír. Compiled (for political and military reference) under the direction of the quarter master general in India in the intelligence branch. Calcutta.
- GIDDENS, Anthony (1988): Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Frankfurt a.M., New York.
- GLOEKLER, M.-A. (1995): High pastures - high hopes: a socio-economic assessment of some high pastures in Baltistan. Skardu. (Unveröff. Report, AKRSP).
- GODWIN-AUSTEN, Henry Haversham (1864): On the glaciers of the Mustakh Range. In: Journal of the Royal Geographical Society 34, S. 19-56.
- GOODLAND, Robert, LEDEC, George & Maryla WEBB (1989): Meeting environmental concerns caused by common-property mismanagement in economic development projects. In: BERKES, Fikret (Hrsg.): Common property resources: ecology and community-based sustainable development. London. S. 148-163.
- GOODWIN, P. (1950): Baltistan. northern gateway of Kashmir. In: Geographical Magazine 23, 8, S. 350-360.
- GOUDIE, A.S., JONES, D.K.C. & D. BRUNSDEN (1984): Recent fluctuations in some glaciers of the Western Karakoram mountains, Hunza, Pakistan. In: MILLER, Keith J. (Hrsg.): The International Karakoram Project. Vol.2. Cambridge. S. 411-455.
- GOVERNMENT OF PAKISTAN (1972): Population census of Northern Areas 1972: district census report Baltistan. Census Organisation. Ministry of Interior. States and Frontier Regions, Islamabad.
- GOVERNMENT OF PAKISTAN (1984): 1981 District census report of Baltistan. Population Census Organisation. Statistics Division, Islamabad.
- GOVERNMENT OF PAKISTAN (2000): 1998 District census report of Baltistan. Population Census Organisation. Statistics Division, Islamabad.
- GREW, Joseph Clark (1906): Ibex-shooting in the mountains of Baltistan. In: Harper's Monthly Magazine 62, S. 541-551.
- GRIST, Nicky (1985): Ladakh, a trading state. In: DENDALETCHÉ, Claude & Patrick KAPLANIAN (Hrsg.): Ladakh: Himalaya occidentale: ethnologie, ecologie: recent research 2. (= Acta Biologica Montana 5). Pau.
- GRÖTZBACH, Erwin (1984): Mobility of labour in high mountains and the socio-economic integration of peripheral areas. In: Mountain Research and Development 4, 3, S. 229-235.

- GRÖTZBACH, Erwin (1993): Tourismus und Umwelt in den Gebirgen Nordpakistans. In: SCHWEINFURTH, Ulrich (Hrsg.): Neue Forschungen im Himalaya. (= Erdkundliches Wissen 112). Stuttgart. S. 99-112.
- GRÖTZBACH, Erwin (1999): Himalaya und Karakorum heute. In: Geographische Rundschau 51, 1, S. 18-24.
- GRUBER, Gerald (1981): Zum Einfluß von Expeditionen und Trekking auf die Umwelt - dargestellt am Beispiel Baltistan / Nordpakistan. In: Wirtschaftliche Aspekte der Raumentwicklung in außereuropäischen Hochgebirgen. (= Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeographische Schriften 36). Frankfurt a. M.. S. 21-55.
- GUILLARMOD, J. Jacot (1904): Six mois dans l'Himalaya, le Karakorum et l'Hindu-Kush. Voyages et explorations aux plus hautes montagnes du monde. Neuchatel.
- GUTSCHOW, Kim (1998): Hydro-logic in the Northwest Himalaya: several case studies from Zangskar. In: In: STELLRECHT, Irmtraud (Hrsg.): Karakorum-Hindukush-Himalaya: dynamics of change. (= Culture Area Karakorum, Scientific Studies, 4/1). Köln. S. 443-473.
- HABIB, Irfan (1963): The agrarian system of Mughal India (1556-1707). New York.
- HANLON, H. (1892): The folk-songs of Ladak and Baltistan. In: Transactions of the Ninth International Congress of Orientalists 2, S. 613-635.
- HANNA, Susan S., FOLKE, Carl & Karl-Göran MÄLER (Hrsg.) (1996): Rights to nature: ecological, economic, cultural, and political principles of institutions for the environment. Washington.
- HANSON, Susan (1999): Isms and Schisms: healing the rift between the nature-society and space-society traditions in human geography. In: Annals of the Association of American Geographers 89, 1, S. 133-143.
- HARDIN, Garrett (1968): The tragedy of the commons. In: Science 162, S. 1243-1248.
- HARTMANN, Hans (1968): Über die Vegetation des Karakorum. 1. Teil: Gesteinsfluren, subalpine Strauchbestände und Steppengesellschaften im Zentral-Karakorum. In: Vegetatio 15, S. 297-387.
- HARTMANN, Hans (1972): Über die Vegetation des Karakorum. 2. Teil: Rasen- und Strauchgesellschaften im Bereich der alpinen und der höheren subalpinen Stufe des Zentral-Karakorum. In: Vegetatio 24, S. 91-157.
- HASERODT, Klaus (1989): Chitral (Pakistanischer Hindukusch). Strukturen, Wandel und Probleme eines Lebensraumes zwischen Gletschern und Wüste. In: HASERODT, K. (Hrsg.): Hochgebirgsräume Nordpakistans im Hindukusch, Karakorum und Westhimalaya. (= Beiträge und Materialien zur Regionalen Geographie 2). Berlin. S. 43-180.
- HASERODT, Klaus (Hrsg.) (1994): Physisch-geographische Beiträge zu Hochgebirgsräumen Nordpakistans und der Alpen. (= Beiträge und Materialien zur Regionalen Geographie 7). Berlin.
- HASHMATULLAH KHAN, Al-Haj Maulvi (1987): History of Baltistan. Islamabad.
- HERBERS, Hiltrud (1995): Ernährungssicherung in Nord-Pakistan: Der Beitrag der Frauen. In: Geographische Rundschau 47, S. 234-239.
- HERBERS, Hiltrud (1998): Arbeit und Ernährung in Yasin. Aspekte des Produktions-Reproduktions-Zusammenhangs in einem Hochgebirgstal Nordpakistans. (= Erdkundliches Wissen 123). Stuttgart.
- HERBERS, Hiltrud (1999): Wasser als kritischer Faktor der Ernährungssicherung. Über die Bedeutung eines essentiellen Lebensmittels. In: Erdkunde 53, 1, S. 35-47.

- HERBERS, Hiltrud (2000): Why are mountain farmers vegetarians? Nutritional and non-nutritional dimensions of animal husbandry in High Asia. In: EHLERS, Eckart & Hermann KREUTZMANN (Hrsg.): *High mountain pastoralism in Northern Pakistan*. (= *Erdkundliches Wissen* 132). Stuttgart. S. 189-209.
- HERBERS, Hiltrud & Georg Ströber (1995): Bergbäuerliche Viehhaltung in Yasin (Northern Areas, Pakistan): organisatorische und rechtliche Aspekte der Hochweidenutzung. In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 139, 2, S. 87-104.
- HERRING, Ronald J. (1983): *Land to the tiller: the political economy of agrarian reform in South Asia*. New Haven, London.
- HEWITT, Farida (1989): Woman's work, woman's place: the gendered life-world of a high mountain community in Northern Pakistan. In: *Mountain Research and Development* 9, 4, S. 335-352.
- HEWITT, Farida (1991): *Women in the landscape: a Karakoram village before „development“*. (Unpublished Ph.D. Thesis). Waterloo.
- HEWITT, Kenneth (1989): The altitudinal organisation of Karakoram geomorphic processes and depositional environments. In: *Zeitschrift für Geomorphologie N.F., Suppl.-Bd.* 76, S. 9-32.
- HEWITT, Kenneth (1993): Torrential rains in central Karakoram, 9-10 September 1992: geomorphological impacts and implications for climatic change. In: *Mountain Research and Development* 13, 4, S. 371-375.
- HEWITT, Kenneth (1998): Catastrophic landslides and their effects on the upper Indus streams, Karakoram Himalaya, northern Pakistan. In: *Geomorphology* 26, S. 47-80.
- HEWITT, Kenneth (2001): Hazards of melting as an option: Upper Indus glaciers. In: *Dawn*, 20./21. Mai 2001.
- HIGH COURT OF JUDICATURE, AZAD JAMMU AND KASHMIR (1994): *Verdict on Gilgit and Baltistan (Northern Area)*. Mirpur.
- HOFER, Thomas (1993): Himalayan deforestation, changing river discharge, and increasing floods: myth or reality? In: *Mountain Research & Development* 13, S. 213-233.
- HOFFMANN, Thomas (Hrsg.) (1997): *Wasser in Asien. Elementare Konflikte*. Osnabrück.
- HOFMANN, Hermann (1938): *Der Karakorum: Eine landeskundliche Darstellung*. Würzburg.
- HOLZWARTH, Wolfgang (1997): Islam in Baltistan: problems of research on the formative period. In: STELLRECHT, Irmtraud (Hrsg.): *The past in the present: horizons of remembering in the Pakistan Himalaya*. (= *Culture Area Karakorum Scientific Studies* 2). Köln. S. 1-40.
- HOLZWARTH, Wolfgang (1998): Change in pre-colonial times: an evaluation of sources on the Karakoram and Eastern Hindukush regions (from 1500 to 1800). In: STELLRECHT, Irmtraud (Hrsg.): *Karakorum - Hindukush - Himalaya: dynamics of change II*. (= *Culture Area Karakorum Scientific Studies* 4/II). Köln. S. 297-335.
- HOOJA, Rakesh, BOWER, Rod & S.N. MUNDRA (1997): *Irrigation, agriculture and social development*. Delhi.
- HOUSTON, Charles (1939): A reconnaissance of K2, 1938. In: *The Himalayan Journal* 11, S. 114-127.
- HOWARD, Neil (1997): What happened between 1450 and 1550 AD? and other questions from the history of Ladakh. In: OSMASTON, Henry & Nawang Tsering (Hrsg.): *Recent research on Ladakh* 6. *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Ladakh, Leh 1993*. Bristol. S. 121-138.

<http://www.mockandoneil.com/tdtrkmt.htm> (15.06.2001)

- HÜBENER, Rolf (1994): Zur Klassifizierung von Bewässerungsverfahren. In: Zeitschrift für Bewässerungswirtschaft 29, 2, S. 144-156.
- HUNT, Robert C. & Eva HUNT (1976): Canal irrigation and local social organization. In: Current Anthropology 17, 3, S. 389-411.
- HUPPERT, Walter (1989): Situationskonformes und dienstleistungsorientiertes Management von Bewässerungssystemen. (= Sonderpublikationen der GTZ 237). Eschborn.
- HURLEY, James (1961): The people of Baltistan: a transitional culture of Central Asia. In: Natural History, 70, 8, S. 19-27; 9, S. 56-69.
- HUSAIN, Tariq (1992): The Aga Khan Rural Support Programme: an approach to village management systems in Northern Pakistan. In: JODHA, N.S., BANSKOTA, Mahesh & Tej PARTAP (1992): Sustainable mountain agriculture. Kathmandu. S. 671-709.
- HUSSAIN, Shafqat (2000): Protecting the snow leopard and enhancing farmer's livelihoods: a pilot insurance scheme in Baltistan. In: Mountain Research and Development 20, 3, S. 226-231.
- HUSSAINABADI, Mohamad Yousuf (1987): Baltistan par ek nazar. (A Look at Baltistan). Skardu.
- IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA (1908): Provincial series. Kashmir and Jammu. Vol. 16. Oxford. [Reprint: Lahore 1983].
- India Office Library & Records (IOL), London:
- L/P&S/12/3289 Northern Frontier - Ladakh trade reports; 1931 - Leh treaty road administration reports.
- L/P&S/20/B249 Rules and regulations for observance by visitors and residents in the territories of H.H. the Maharaja of Jamu & Kashmir, 1907.
- R/2/1/1068/115 Nautor lands in the Gilgit sub-division, 1936.
- R/2/1070/138 Nautor lands in the Gilgit sub-division, 1942.
- ISLAM, Mufakharul M. (1997): Irrigation, agriculture and the Raj: Punjab, 1887-1947. New Delhi. S. 166-167.
- ISRAR-UD-DIN (1992): Irrigation and society in Chitral district: a case study of Khot valley. In: Pakistan Journal of Geography 2, 1&2, S. 113-143.
- ISRAR-UD-DIN (2000): Social organization and irrigation systems in the Khot valley, Eastern Hindukush. In: KREUTZMANN, Hermann (Hrsg.): Sharing water: irrigation and water management in the Hindukush - Karakoram - Himalaya. Oxford. S. 55-72.
- ITURRIZAGA, Lasafam (1996): Über das Naturgefahrenpotential für die Hochgebirgssiedlung Shimshal (3080 m), Nord-West-Karakorum. In: Die Erde 127, S. 205-220.
- IVES, Jack D. & Bruno MESSERLI (1989) : Himalayan dilemma : reconciling development and conservation. London.
- JACOT-GUILLARMOD, Jules (1904): Six mois dans l'Himalaya, le Karakorum et l'Hindu-Kush. Voyages et explorations aux plus hautes montagnes du monde. Neuchâtel.
- JAMIE, Kathleen (1992): The golden peak. London.
- JAMMU & KASHMIR GOVERNMENT (1971 Bikrimi): Laws of Jammu & Kashmir. Vol.2. (The Jammu & Kashmir Tenancy Act, 1923). Srinagar.
- JAMMU & KASHMIR GOVERNMENT (1972 Bikrimi): Laws of Jammu & Kashmir. Vol.3. (a) The Water Mills Act, 1932. b) The Plant and Crop Protection Act, 1933. c) The State Land Acquisition Act, 1934. d) The Jammu & Kashmir Government Aid to Agriculturists and



Land Improvement Act, 1936. e) The Jammu & Kashmir Alienation of Land Act, 1938. f) The Jammu & Kashmir Land Revenue Act, 1939. g) The Jammu & Kashmir Livestock Improvement Act, 1940. h) The Transfer of Land Validation Act, 1946.). Srinagar.

- JENSEN, Ole (1997): Adaptive Strategies in a Mountain Valley; a Case Study from Baltistan. (= Geographica Hafniensia C8). Kopenhagen.
- JETTMAR, Karl (1961): Ethnological research in Dardistan 1958. IN: Proceedings of the American Philosophical Society 105, S. 79-97.
- JETTMAR, Karl (1975): Die Religionen des Hindukusch. (= Religionen der Menschheit 4,1). Stuttgart.
- JETTMAR, Karl (1977a): Bolor - a contribution to the political and ethnic geography of North Pakistan. In: Zentralasiatische Studien 11, S. 411-448.
- JETTMAR, Karl (1977b): Fragment einer Balti-Version der Kesar-Sage. In: Zentralasiatische Studien 11, S. 277-286.
- JETTMAR, Karl (1977c): Sozialer Wandel am Karakorum Highway. In: Indo Asia 19, S. 48-55.
- JETTMAR, Karl (1978): Tibeter in Pakistan: die Balti. In: Indo-Asia 20, S. 246-254.
- JETTMAR, Karl (1979): Zur Kesar-Sage in Baltistan und Ladakh. Vorbericht über die Ergebnisse einer Reise im August, September und Oktober 1978. In: Zentralasiatische Studien 13, S. 325-337.
- JETTMAR, Karl (1982): Kafiren, Nuristani, Darden: Zur Klärung des Begriffsystems. In: Anthropos 77, S. 254-263.
- JETTMAR, Karl (1987): Entdeckungen in Baltistan. In: Indo-Asia 29, S. 38-42.
- JETTMAR, Karl (1988): Caesar - geboren in der Ronduschlucht? In: Indo Asia 30, 3, S. 44-48.
- JETTMAR, Karl (1989): Von Bolor zu Baltistan. In: SAGASTER, Ursula (Hrsg.): Die Baltis. Ein Bergvolk im Norden Pakistans. Frankfurt/M. S. 183-215.
- JETTMAR, Karl (1990): Das westtibetische Zentrum der Kessarsage - Zur Rechtfertigung der These A.H. Franckes. In: ICKE-SCHWALBE, Lydia & Gudrun MEIER (Hrsg.): Wissenschaftsgeschichte und gegenwärtige Forschungen in Nordwest-Indien. Dresden. S. 259-265.
- JETTMAR, Karl (1993): Voraussetzungen, Verlauf und Erfolg menschlicher Anpassung im nordwestlichen Himalaya und Karakorum. In: SCHWEINFURTH, Ulrich (Hrsg.): Neue Forschungen im Himalaya. (= Erdkundliches Wissen 112). Stuttgart. S. 31-47.
- JINA, Prem Singh (1995): High pasturelands of Ladakh Himalaya. New Delhi.
- JODHA, Narpal S. (1996): Property rights and development. In: HANNA, Susan S., FOLKE, Carl & Karl-Göran MÄLER (Hrsg.): Rights to nature: ecological, economic, cultural, and political principles of institutions for the environment. Washington. S. 205-220.
- KAMP, Ulrich (1999): Jungquartäre Geomorphologie und Vergletscherung im östlichen Hindukusch, Chitral, Nordpakistan. (= Berliner Geographische Studien 50). Berlin.
- KAZMI, Syed Muhammad Abbas (1996): The Balti language. In: PUSHP, P.N. & Kulbushan WARIKOO (Hrsg.): Jammu, Kashmir and Ladakh-linguistic predicament. New Delhi. S. 135-153.
- KEAY, John (1977): When men and mountains meet: the explorers of the Western Himalayas 1820-1875. London. [Reprint: Karachi 1993].
- KEAY, John (1979): The Gilgit Game. The explorers of the Western Himalayas 1865-1895. London. [Reprint: Karachi 1993].

- KHAN, Abdul Hakeem, MAJID, Abdul, HUSSEIN, Maliha H. & Edward J. VANDER VELDE (1994): Farmer-managed irrigation systems in Chitral. (= International Irrigation Management Institute, Working Paper 29). Colombo.
- KHAN, Hussain Wali & Izhar Ali HUNZAI (2000): Bridging institutional gaps in irrigation management: the post „ibex-horn“ innovations in Northern Pakistan. In: KREUTZMANN, Hermann (Hrsg.): Sharing water: irrigation and water management in the Hindukush - Karakoram - Himalaya. Oxford. S. 132-145.
- KHAN, Tarik Ali (1998): Little Tibet: renaissance and resistance in Baltistan. In: Himal 11, 5, S. 14-21.
- KHAN, Yar Muhammad (1985): The political relations of the Mughuls with the rulers of Northern Pakistan. In: Journal of Central Asia 8, 1, S. 161-169.
- KHAN, Zaigham (1994): The quiet revolution. In: The Herald, September 1994; S. 75-81.
- KICK, Wilhelm (1956a): Chogo Lungma Glacier, Karakoram. In: The Geographical Journal 122, S. 93-96.
- KICK, Wilhelm (1956b): Der Chogo-Lungma-Gletscher im Karakorum. In: Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie 3, 3, S. 335-347.
- KICK, Wilhelm (1956c): Das Volk von Arandu und sein Chogo Lungma. In: Berge der Welt, S. 178-188.
- KICK, Wilhelm (1964): Der Chogo-Lungma-Gletscher im Karakorum II. In: Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie 5, 1, S. 1-59.
- KICK, Wilhelm (1972): Auswertung photographischer Bilder für die Untersuchung und Messung von Gletscheränderungen. Mit Beispielen aus dem Kaukasus und dem Karakorum. In: Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie 8, 1-2, S. 147-167.
- KICK, Wilhelm (1989): Bericht 1989 über das Chogo-Lungma-Gletscherende im Karakorum. In: Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie 25, 1, S. 139-145.
- KICK, Wilhelm (1993): Adolph Schlagintweits Karakorum-Forschungsreise 1856. (= Forschungsberichte des Deutschen Alpenvereins 6). München.
- KICK, Wilhelm (1994): Gletscherforschung am Nanga Parbat 1856-1990. (= Deutscher Alpenverein: Wissenschaftliche Alpenvereinshefte 30). München.
- KIPLING, Rudyard (1901): Kim. London.
- KNIGHT, Edward Frederic (1893): Where three empires meet: a narrative of recent travel in Kashmir, Western Tibet, Gilgit, and the adjoining countries. London. [Reprint: Lahore 1996].
- KOLB, Helmut (1994): Abflußverhalten von Flüssen in den Hochgebirgen Nordpakistans. Grundlagen, Typisierung und bestimmende Einflußfaktoren an Beispielen. In: HASERODT, Klaus (Hrsg.): Physisch-geographische Beiträge zu Hochgebirgsräumen Nordpakistans und der Alpen. (= Beiträge und Materialien zur Regionalen Geographie 7). Berlin. S. 21-113.
- KOOROSHY, Shavad (1987): Land tenure under Shiite Islam. In: Quarterly Journal of International Agriculture 26, 4, S. 391-397.
- KOUL, Pandit Anand (1925): Geography of the Jammu & Kashmir State. New Delhi.
- KREUTZMANN, Hermann (1988): Oases of the Karakorum: evolution of irrigation and social organization in Hunza, North Pakistan. In: ALLAN, Nigel J.R., KNAPP, Gregory W. & Christoph STADEL (Hrsg.): Human impact on mountains. Totowa. S. 243-254.
- KREUTZMANN, Hermann (1989a): Hunza. Ländliche Entwicklung im Karakorum. (= Abhandlungen – Anthropogeographie 44). Berlin.

- KREUTZMANN, Hermann (1989b): Entwicklung und Bedeutung des Fremdenverkehrs in Hunza (Northern Areas, Pakistan). In: HASERODT, Klaus (Hrsg.): Hochgebirgsräume Nordpakistans im Hindukusch, Karakorum und Westhimalaya. (= Beiträge und Materialien zur Regionalen Geographie, 2). Berlin. S. 19-31.
- KREUTZMANN, Hermann (1990). Oasenbewässerung im Karakorum. Autochthone Techniken und exogene Überprägung in der Hochgebirgslandschaft Nordpakistans. In: Erdkunde 44, 1, S. 10-23.
- KREUTZMANN, Hermann (1991): The Karakoram Highway: the impact of road construction on mountain societies. In: Modern Asian Studies 25, S. 711-736.
- KREUTZMANN, Hermann (1993): Challenge and response in the Karakoram: socioeconomic transformation in Hunza, Northern Areas, Pakistan. In: Mountain Research and Development 13, 1, S. 19-39.
- KREUTZMANN, Hermann (1995a): Globalization, spatial integration, and sustainable development in Northern Pakistan. In: Mountain Research and Development 15, 3, S. 213-227.
- KREUTZMANN, Hermann (1995b): Sprachenvielfalt und regionale Differenzierung von Glaubensgemeinschaften im Hindukusch-Karakorum. Zur Rolle von Minderheiten im Konfliktfeld Nordpakistans. In: Erdkunde 49, S. 106-121.
- KREUTZMANN, Hermann (1996a): Yak-keeping in High Asia. In: Kailash. A Journal of Himalayan Studies 18, 1-2, S. 17-38.
- KREUTZMANN, Hermann (1996b): Wasser als Entwicklungsfaktor in semiariden montanen Siedlungsräumen. Systemansatz und Entwicklungspotential. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 40, 3, S. 129-143.
- KREUTZMANN, Hermann (1996c): Siedlungsprozesse und territoriale Aneignung im zentralen Hunza-Tal. Kulturgeographische Anmerkungen zur Karte „Hunza-Karakorum 1: 100 000“. In: Erdkunde 50, S. 173-189.
- KREUTZMANN, Hermann (1996d): Ethnizität im Entwicklungsprozeß: Die Wakhi in Hochasien. Berlin.
- KREUTZMANN, Hermann (1997): Vom „Great Game“ zum „Clash of Civilizations“? Wahrnehmung und Wirkung von Imperialpolitik und Grenzziehungen in Zentralasien. In: Petermanns Geographische Mitteilungen 141, 3, S. 163-186.
- KREUTZMANN, Hermann (1998a): From water towers of mankind to livelihood strategies of mountain dwellers: approaches and perspectives for high mountain research. In: Erdkunde 52, 3, S. 185-200.
- KREUTZMANN, Hermann (1998b): Wasser aus Hochasien. Konflikte und Strategien der Ressourcennutzung im pakistanischen Punjab. In: Geographische Rundschau 50, 7-8, S. 407-413.
- KREUTZMANN, Hermann (2000a): Animal husbandry in High Asia. Yak-keeping at the upper pastoral limits. In: MIEHE, Georg & Zhang YILI (Hrsg.): Environmental changes in high Asia. (= Marburger Geographische Schriften 135). Marburg. S. 361-375.
- KREUTZMANN, Hermann (2000b): Livestock economy in Hunza. Societal transformation and pastoral practices. In: EHLERS, Eckart & Hermann KREUTZMANN (Hrsg.): High Mountain Pastoralism in Northern Areas. (= Erdkundliches Wissen 132) Stuttgart. S. 89-120.
- KREUTZMANN, Hermann (Hrsg.) (2000c): Sharing water: irrigation and water management in the Hindukush - Karakoram - Himalaya. Oxford.
- KREUTZMANN, Hermann (2001): Entwicklungsforschung und Hochgebirge: Erklärungsmuster und Perspektiven am Beispiel der Hochgebirgsregionen Innerasiens. In: Geographische Rundschau 53, 12, S. 8-15.

- KUHLE, Matthias (1988): Letzteiszeitliche Gletscherausdehnung von NW-Karakorum bis zum Nanga Parbat (Hunza-, Gilgit- und Indusgletschersystem). In: Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen des 46. Deutschen Geographentages 1987 in München. Stuttgart. S. 606-607.
- LA RIVIÈRE, J.W.M. (1991): Co-operation between natural and social scientists in global change research: imperatives, realities, opportunities. In: *International Social Science Journal* 130, S. 619-627.
- LABBAL, Valerie (2000): *Traditional oases of Ladakh: a case study of equity in water management*. In: KREUTZMANN, Hermann (Hrsg.): *Sharing water: irrigation and water management in the Hindukush - Karakoram - Himalaya*. Oxford. S. 163-183.
- LAM, Wai Fung (1994): *Institutions, engineering infrastructure, and performance in the governance and management of irrigation systems: the case of Nepal*. (Ph.D. Dissertation. Indiana University, Bloomington).
- LAMB, Alastair (1993): *Kashmir: a disputed legacy 1846-1990*. Karachi.
- LAWRENCE, Walter R. (1895): *The valley of Kashmir*. London. [Reprint: Srinagar 1967].
- LEACH, Edmund R. (1961): *Pul Eliya: a village in Ceylon. A study of land tenure and kinship*. Cambridge.
- LENTZ, Sabine (2000): *Rechtspluralismus in den Northern Areas / Pakistan*. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 9). Köln.
- LIENAU, Cay (1982): Streifengemeengefluren. Zur Terminologie, außereuropäischer Verbreitung und Ansätzen ihrer Erklärung. In: *Beiträge zur Hochgebirgsforschung und zur allgemeinen Geographie. Festschrift für Harald Uhlig, Bd.2*. (= *Erdkundliches Wissen* 59). Wiesbaden. S. 160-171.
- LOBSANG, Ghulam Hassan (1995): *Short sketch of Balti grammar: a Tibetan dialect spoken in Northern Pakistan*. (= Universität Bern, Institut für Sprachwissenschaft, Arbeitspapier 34). Bern.
- LOEWE, Fritz (1925): *Landschaft und Mensch im Gebiet des obersten Indus*. In: *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, S. 373-379.
- LORIMER, Emily Overend (1939): *Language hunting in the Karakoram*. London.
- LYDEKKER, Richard (1881): *Geology of part of Dardistan, Baltistan and neighbouring districts*. In: *Records of the Geological Survey of India* 14, S. 1-56.
- MABRY, Jonathan B. (Hrsg.) (1996): *Canals and communities: small-scale irrigation systems*. Tucson.
- MACDONALD, Kenneth I. (1994): *The mediation of risk: ecology, society and authority in Askole, a Karakoram mountain agro-pastoral community*. (Unpublished Ph.D. thesis, Department of Geography, University of Waterloo). Waterloo.
- MACDONALD, Kenneth I. (1996): *Population change in the upper Braldu Valley, Baltistan, 1900-1990: all is not as it seems*. In: *Mountain Research and Development* 16, 4, S. 351-366.
- MACDONALD, Kenneth I. (1998a): *Rationality, representation, and the risk mediating characteristics of a Karakoram mountain farming system*. In: *Human Ecology* 26, 2, S. 287-321.
- MACDONALD, Kenneth I. (1998b): *Push and shove: spatial history and the construction of a portering economy in Northern Pakistan*. In: *Comparative Studies in Society and History* 40, 2, S. 287-317.
- MACDONALD, Kenneth I. & David BUTZ (1998): *Investigating portering relations as a locus for transcultural interactions in the Karakoram region of Northern Pakistan*. In: *Mountain Research and Development* 18, 4, S. 333-343.

- MAHAJAN, Skumar (1973): *Debacle in Baltistan*. New Delhi.
- MALIK, M. Bashir (1961): *Census of Northern Areas, 1961*. Agency Census Report. Baltistan Agency. Parts I-V. Vol.6.
- MANN, Raun Singh (1986): *The Ladakhi: a study in ethnography and change*. Calcutta.
- MANZARDO, Andrew E. (2000): Farmer participation in irrigation management in state-sponsored minor irrigation systems in the Indian Himalayas. In: KREUTZMANN, Hermann (Hrsg.): *Sharing water: irrigation and water management in the Hindukush - Karakoram - Himalaya*. Oxford. S. 184-209.
- MARSH, George Perkins (1864): *Man and nature; or: physical geography as modified by human actions*. New York, London.
- MARX, Karl (1891): Three documents relating to the history of Ladakh. In: *Journal of the Asiatic Society of Bengal* 33, S. 278-290.
- MASON, Kenneth (1927): The Shaksgam valley and Aghil Range. In: *The Geographical Journal* 69, 4, S. 289-332.
- MASON, Kenneth (1930a): The proposed nomenclature of the Karakoram-Himalaya. In: *The Geographical Journal* 75, 1, S. 38-44.
- MASON, Kenneth (1930b): Nomenclature in the Karakoram. In: *The Geographical Journal* 76, 2, S. 143-158.
- MASON, Kenneth (1935): The study of threatening glaciers. In: *The Geographical Journal* 85, 1, S. 24-41.
- MASON, Kenneth (1938): Karakoram nomenclature. In: *Geographical Journal* 91, 2, S. 123-152.
- MAYER, Ann Elizabeth (1986): Islamization and taxation in Pakistan. In: WEISS, Anita M. (Hrsg.): *Islamic reassertion in Pakistan*. New York. S. 59-77.
- MCCAY, Bonnie J. & Svein JENTOFT (1998): Market or community failure? Critical perspectives on common property research. In: *Human Organization* 57, 1, S. 21-29.
- MEIER, Gudrun (1997): The Moravian church's educational work in Lahul, Kinnaur and Ladakh 1856-1994. In: DODIN, Thierry & Heinz RÄTHER (Hrsg.): *Recent research on Ladakh. Proceedings of the 7<sup>th</sup> Colloquium of the International Association for Ladakh Studies held in Bonn/Sankt Augustin, 12 - 15 June 1995*. (= Ulmer Kulturanthropologische Schriften 9). Ulm. S. 297-308.
- MERREY, Douglas J. (1996): Institutional design principles for accountability in large irrigation systems. (= International Irrigation Management Institute, Research Report 8). Colombo.
- MESSERLI, Bruno & Jack D. IVES (Hrsg.) (1997): *Mountains of the world: a global priority*. New York, London.
- MESSERLI, Bruno, GROSJEAN, Martin, HOFER, Thomas, NÚÑEZ, Lautaro & Christian PEISTER (2000): From nature-dominated to human dominated environmental changes. In: *IGU-Bulletin* 50, 1, S. 23-38.
- MESSERSCHMIDT, Ernst (1953): Gilgit und Baltistan. - *Zeitschrift für Geopolitik* 4, S. 235-236.
- MIEHE, Sabine, CRAMER, Thomas, JACOBSEN, Jens-Peter & Matthias WINIGER (1996): Humidity conditions in the western Karakorum as indicated by climatic data and corresponding distribution patterns of the montane and alpine vegetation. In: *Erdkunde* 50, 3, S. 190-204.
- MILLER, Keith J. (Hrsg.) (1984): *The International Karakoram Project*. (2 Vol.). Cambridge.

- MITCHELL, William P. & David GUILLET (Hrsg.)(1994): Irrigation at high altitudes: the social organization of water control systems in the Andes. (= Society for Latin American Anthropology Publication Series 12). Arlington.
- MOCK, John (2001): Mountain protected areas in Pakistan: the case of the national parks. In: <http://www.mtnforum.org/resources/library/mockj97a.htm> (06.08.2001).
- MOCK, Josef F. (Hrsg.)(1985): Traditional irrigation schemes and potential for their improvement. Irrigation Symposium, Kongress Wasser, Berlin 1985. (= Bulletin, Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau 9). Hamburg.
- MOHAMMAD HASSAN (o.J.): Mirror of Shigar. (unveröff. Manuskript).
- MONTGOMERIE, T.G. (1857): Memorandum on the Nanga Parbat and other snowy mountains of the Himalayan Range adjacent to Kashmir. In: Journal of the Asiatic Society of Bengal 26, S. 266-274.
- MONTGOMERIE, T.G. (1874): Routes in the Western Himalayas, Kashmir &c. with additions from Major C.E. Bate's gazetteer and other sources. Dehra Dun, Survey of India.
- MOORCROFT, William & George TREBECK (1841): Travels in the Himalayan Provinces of Hindustan and the Panjab, in Ladakh and Kashmir, in Peshawar, Kabul, Kunduz and Bokhara (1819-1825). (2 Vol.). London.
- MOORCROFT, William (1836): Letters. In: Asiatic Journal 21, N.S., S. 132-146.
- MOTT, P.G. (1950): Karakoram survey, 1939: a new map. In: The Geographical Journal 116, S. 89-95.
- MÜLLER-BÖKER, Ulrike (1995): Die Tharu in Chitawan. Kenntnis, Bewertung und Nutzung der natürlichen Umwelt im südlichen Nepal. (= Erdwissenschaftliche Forschung 33). Stuttgart.
- MUMTAZ, Soofia & Durr-e-NAYAB (1991): Management arrangements of the Chaprote forest and their implications for sustainable development. In: Pakistan Development Review 30, S. 1075-1086.
- MURPHY, Dervla (1977): Where the Indus is young: a winter in Baltistan. London. [Reprint: London 1995].
- NAQVI, Syed Nawab Haider, KHAN, Mahmood Hasan & M. Ghaffar CHAUDHRY (Hrsg.)(1987): Land reforms in Pakistan: a historical perspective. Islamabad.
- NASEEM, M.Q. (1994): Baltistan. Tarikh wa siyasat. Lahore.
- NETTING, Robert (1974): The System Nobody Knows: Village Irrigation in the Swiss Alps. In: DOWNING, Theodore E. & McGuire GIBSON (Hrsg.): Irrigation's impact on Society. (= Anthropological Papers of the University of Arizona 25). Tucson. S. 67-75.
- NETTING, Robert (1976): What Alpine Peasants Have in Common: Observations on Communal Tenure in a Swiss Village. In: Human Ecology 4, 2, S. 135-146.
- NEVE, Arthur (1910): The ranges of the Karakoram. In: The Geographical Journal 36, 5, S. 571-577.
- NEVE, Arthur (1913): Thirty years in Kashmir. London. [Reprint: Delhi 1984].
- NISSSEL, Heinz (1977): Ladakh. Eine landeskundliche Skizze. In: Erdkunde 31, S. 138-146.
- NORTH, Douglas C. (1992): Institutionen, institutioneller Wandel und Wirtschaftsleistung. Tübingen.
- NÜSSER, Marcus (1998): Nanga Parbat (NW-Himalaya): Naturräumliche Ressourcenausstattung und humanökologische Gefügemuster der Landnutzung. (= Bonner Geographische Abhandlungen 97). Bonn.

- NÜSSER, Marcus (1999): Mobile Tierhaltung in Chitral: Hochweidenutzung und Existenzsicherung im pakistanischen Hindukusch. In: JANZEN, Jörg (Hrsg.): Räumliche Mobilität und existenzsicherung. Fred Scholz zum 60. Geburtstag. (= Abhandlungen - Anthropogeographie. Institut für Geographische Wissenschaften der Freien Universität Berlin 60). Berlin. S. 105-131.
- OESTREICH, Karl (1906): Die Täler des nordwestlichen Himalaya. In: Petermanns Geographische Mitteilungen 33, Ergänzungsheft 155.
- OESTREICH, Karl (1912): Der Tschochogletscher in Baltistan. In: Zeitschrift für Gletscherkunde 6, S. 1-30.
- OLSON, Mancur (1965): The logic of collective action: public goods and the theory of groups. Cambridge.
- OSMASTON, Henry, FISHER, Rod, FRAZER, Janet & Tony WILKINSON (1994): Animal husbandry in Zangskar. In: CROOK, John & Henry OSMASTON (Hrsg.): Himalayan Buddhist villages: environment, resources, society and religious life in Zangskar, Ladakh. Bristol. S. 199-248.
- OSTROM, Elinor (1990): Governing the commons. The evolution of institutions for collective action. Cambridge. (Dt. Übersetzung: Die Verfassung der Allmende: jenseits von Staat und Markt. Tübingen 1999).
- OSTROM, Elinor (1999): Coping with tragedies of the commons. In: Annual Review of Political Sciences 2, S. 493-535.
- OSTROM, Elinor & Edella SCHLAGER (1996): The formation of property rights. In: HANNA, Susan S., FOLKE, Carl & Karl-Göran MÄLER (Hrsg.): Rights to nature: ecological, economic, cultural, and political principles of institutions for the environment. Washington. S. 127-156.
- OSTROM, Elinor, BURGER, Joanna, FIELD, Christopher B., NORGAARD, Richard B. & David POLICANSKY (1999): Revisiting the commons: local lessons, global challenges. In: Science 284, S. 278-282.
- OWEN, Lewis A. (1989): Terraces, uplift and climate in the Karakoram mountains, northern Pakistan: Karakoram intermontane basin evolution. In: Zeitschrift für Geomorphologie N.F., Suppl.-Bd. 76, S. 117-146.
- OWEN, Lewis A. (1991): Mass movement deposits in the Karakoram mountains: their sedimentary characteristics, recognition and role in Karakoram landform evolution. In: Zeitschrift für Geomorphologie N.F. 35, 4, S. 401-424.
- OWEN, Lewis A. & Edward DERBYSHIRE (1989): The Karakoram glacial depositional system. In: Zeitschrift für Geomorphologie N.F., Suppl.-Bd. 76, S. 33-73.
- OWEN, Lewis A. & Edward DERBYSHIRE (1993): Quaternary and holocene intermontane basin sedimentation in the Karakoram mountains. In: SHRODER, John F., jr. (Hrsg.): Himalaya to the sea: geology, geomorphology and the quaternary. London. S. 108-131.
- PAFFEN, Karlheinz, PILLEWITZER, Wolfgang & Hans-Jochen SCHNEIDER (1956): Forschungen im Hunza-Karakorum. Vorläufiger Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten der Deutsch-Österreichischen Himalaya-Karakorum-Expedition 1954. In: Erdkunde 10, S. 1-33.
- PARKES, Peter (1987): Livestock symbolism and pastoral ideology among the Kafirs of the Hindu Kush. In: Man (N.S.) 22, S. 637-660.
- PELINCK, Egbert (2000): Regional and international collaboration on research for sustainable development in the Hindukush-Himalayas. In: MIEHE, Georg & Zhang YILI (Hrsg.): Environmental changes in high Asia. (= Marburger Geographische Schriften 135). Marburg. S. 376-385.
- PETECH, Luciano (1939): A study on the chronicles of Ladakh (Indian Tibet). Calcutta.

- PETECH, Luciano (1977): The kingdom of Ladakh, c. 950-1842. (= Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente. Serie Orientale Roma 51). Roma.
- PFANNL, Heinrich (1904a): Eine Belagerung des Tschogo-Ri (K2) in der Mustaghkette des Hindukush. In: Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 35, S. 88-104.
- PFANNL, Heinrich (1904b): Von meiner Reise zum K2 in den Bergen Baltistans. In: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Wien 47, S. 247-260.
- PILARDEAUX, Benno (1995): Innovation und Entwicklung in Nordpakistan: Über die Rolle von exogenen Agrarinnovationen im Entwicklungsprozeß einer peripheren Hochgebirgsregion. (= Freiburger Studien zur Geographischen Entwicklungsforschung 7). Saarbrücken.
- POHL, Jürgen (1996): Ansätze zu einer hermeneutischen Begründung der Regionalen geographie: Landes- und Länderkunde als Erforschung regionaler Lebenspraxis? In: Berichte zur deutschen Landeskunde 70, 1, S. 73-92.
- POLZER, Claudia & Matthias SCHMIDT (2000): The transformation of political structure in Shigar Valley / Baltistan. In: DITTMANN, Andreas (Hrsg.): Mountain societies in transition: contributions to the cultural geography of the Karakorum. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 6). Köln. S. 179-210.
- POLZER, Claudia (1998): The break-up of village communities in the context of elections in Baltistan, Northern Areas, Pakistan. In: STELLRECHT, Irmtraud (Hrsg.): Karakorum - Hindukush - Himalaya: dynamics of change. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 4/II). Köln. S. 417-427.
- POPP, Herbert (1997): Oasen - ein altes Thema in neuer Sicht. In: Geographische Rundschau 49, 2, S. 66-73.
- PUINI, Carlo (1904): Il Tibet (geografia, storia, religione, costumi) secondo la relazione del viaggio del P. Ippolito Desideri (1715-1721). Rome.
- RAHMAN, Fazal-ur (1986): Sun-drying apricot in Baltistan. In: Pakistan Journal of Scientific and Industrial Research, 29, 6, S. 478-482.
- RAHMAN, Mushtaqur (1968): Formen der Bewässerung im Sind, West-Pakistan. In: Die Erde 99, S. 163-175.
- RAHMAN, Mushtaqur (1981): Ecology of karez irrigation: a case of Pakistan. In: Geojournal 5.1, S. 7-15.
- RAHMAN, Tanzil-Ur (1983): Succession under Pakistan Muslim Family Laws Ordinance 1961. In: Islamic and Comparative Law Quarterly, 3, 2, S. 81-102.
- READ, Alfred Frank Charles (1934): Balti Grammar. London.
- READ, Alfred Frank Charles (1935): Balti Proverbs. In: BSOS 7, S. 499-502.
- REIMERS, Frank (1992): Untersuchungen zur Variabilität der Niederschläge in den Hochgebirgen Nordpakistan und angrenzender Gebiete. (= Beiträge und Materialien zur Regionalen Geographie 6). Berlin.
- RHOADES, Robert E. & Stephen I. THOMPSON (1975): Adaptive strategies in alpine environments: beyond ecological particularism. In: American Ethnologist 2, 3, S. 535-551.
- RIECK, Andras (1995): The Nurbakhshis of Baltistan: crisis and revival of a five centuries old community. In: Die Welt des Islam 35, 2, S. 159-188.
- RIECK, Andreas (1997a): Who are the Nurbakhshis? controversy about the identity of a beleaguered community in Baltistan. In: STELLRECHT, Irmtraud (Hrsg.): The past in the present: horizons of remembering in the Pakistan Himalaya. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 2). Köln. S. 41-60.



- RIECK, Andreas (1997b): From mountain refuge to „model area“: transformation of Shi'i communities in Northern Pakistan. In: STELLRECHT, Irmtraud & Matthias WINIGER (Hrsg.): Perspectives on history and change in the Karakorum, Hindukush, and Himalaya. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 3). Köln. S. 215-231.
- RIZVI, Baqar Raza (1993): The Balti: a scheduled tribe of Jammu and Kashmir. New Delhi.
- RIZVI, Janet (1997): Leh to Yarkand: travelling the Trans-Karakoram trade route. In: DODIN, Thierry & Heinz RÄTHER (Hrsg.): Recent research on Ladakh 7. Proceedings of the 7<sup>th</sup> Colloquium of the International Association for Ladakh Studies held in Bonn/Sankt Augustin, 12-15 June 1995. (= Ulmer Kulturanthropologische Schriften 9). Ulm. S. 379-411.
- RIZVI, Janet (1999a): A self-reliant economy: the role of trade in pre-independence Ladakh. In: Ladakh Studies 12, S. 31-35.
- RIZVI, Janet (1999b): Trans-Himalayan caravans: merchant prices and peasant traders in Ladakh. Oxford.
- ROBERTSON, George Scott (1896): The Káfirs of the Hindu-Kush. London.
- ROBINSON, John B. (1991): Modelling the interactions between human and natural systems. In: International Social Science Journal 130, S. 629-647.
- RÖTHLISBERGER, Friedrich & Mebus A. GEYH (1985): Glacier variations in Himalayas and Karakorum. In: Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie 21, S. 237-249.
- ROVILLÉ, G. (1990): Contribution à l'étude de l'Islam au Baltistan et au Ladakh. In: ICKE-SCHWALBE, Lydia & Gudrun MEIER (Hrsg.): Wissenschaftsgeschichte und gegenwärtige Forschungen in Nordwest-Indien. Dresden. S. 113-124.
- ROWELL, Galen (1987): Baltistan: the 20th century comes to Shangri-la. In: National Geographic 172, S. 526-550.
- SAGASTER, Klaus (1981): Materialien zur Balti-Volksliteratur I. In: Zentralasiatische Studien 15, S. 473-490.
- SAGASTER, Klaus (1983): Kesar, der islamische Antichrist. In: SAGASTER, Klaus & Michael WEIERS (Hrsg.): Documenta Barbarorum: Festschrift für Walther Heissig zum 70. Geburtstag. Wiesbaden. S. 341-348.
- SAGASTER, Klaus (1984): The kings of Baltistan and other kings. In: Journal of Central Asia 7, 2, S. 49-55.
- SAGASTER, Klaus (1985a): Materialien zur Balti-Volksliteratur II. - Zentralasiatische Studien 18, S. 247-291.
- SAGASTER, Klaus (1985b): Das Kesar-Epos in Baltistan. In: HEISSIG, Walther (Hrsg.): Fragen der mongolischen Heldendichtung III, Wiesbaden. S. 589-592.
- SAGASTER, Klaus (1989): „König Kesar“, „König Rgyalu Stralbu“ und andere Geschichten. Auf der Suche nach der Volksliteratur von Baltistan. In: SAGASTER, Ursula (Hrsg.): Die Baltis. Ein Bergvolk im Norden Pakistans. Frankfurt/M. S. 229-239.
- SAGASTER, Klaus (1993): Geschichten aus Nord-Pakistan. Die Entdeckung der Volksliteratur von Baltistan. In: ZINGEL-ÁVÉ LALLEMANT, Stephanie & Wolfgang-Peter ZINGEL (Hrsg.): Neuere deutsche Beiträge zu Geschichte und Kultur Pakistans. Bonn. S. 73-82.
- SAGASTER, Ursula (Hrsg.)(1989): Die Baltis. Ein Bergvolk im Norden Pakistans. Frankfurt/M.
- SAID, Mohammad (1998): Natural hazards of Shigar Valley, Northern Areas of Pakistan. In: STELLRECHT, Irmtraud (Hrsg.): Karakorum - Hindukush - Himalaya: dynamics of change. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 4/1). Köln. S. 251-268.

- SAVOIA-AOSTA, Aimone Duca di Spoleto (1930): The Italian expedition to the Karakoram in 1929. In: *The Geographical Journal* 75, 5, S. 385-401.
- SCHACHT, Joseph (1964): An introduction to Islamic law. Oxford.
- SCHICKHOFF, Udo (1995): Verbreitung, Nutzung und Zerstörung der Höhenwälder im Karakorum und angrenzenden Hochgebirgsräumen Nordpakistans. In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 139, S. 67-85.
- SCHLAGER, Edella & Elinor OSTROM (1992): Property-rights regimes and natural resources: a conceptual analysis. In: *Land Economics* 68, S. 249-262.
- SCHLAGINTWEIT, Adolf von (1857): Bericht über die Reisen im westlichen Himalaya vom Mai bis November 1856. In: *Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde*, N.E 2, S. 193-201.
- SCHLAGINTWEIT, Hermann, Adolf & Robert von SCHLAGINTWEIT (1861-1866): Results of a scientific mission to India and High Asia, undertaken between the years 1854 and 1858, by order of the court of directors of the honourable East India Company. (4 Bde). Leipzig, London.
- SCHLAGINTWEIT-SAKÜNLÜNSKI, Hermann von (1872): Reisen in Indien und Hochasien. Eine Darstellung der Landschaft, der Cultur und Sitten der Bewohner, in Verbindung mit klimatischen und geologischen Verhältnissen. Bd.3: Hochasien. Jena.
- SCHMID, Anna T. (2000): Minority strategies to water access: the Dom in Hunza, Northern Areas of Pakistan. In: KREUTZMANN, Hermann (Hrsg.): Sharing water: irrigation and water management in the Hindukush - Karakoram - Himalaya. Oxford. S. 116-131.
- SCHMIDT, Matthias (1996): Sozioökonomische Aspekte der Walddegradation in subtropischen Hochgebirgen. Das Fallbeispiel Bagrot / Karakorum. (unveröff. Diplomarbeit, Bonn).
- SCHMIDT, Matthias (2000): The utilization of mountain forests in the Bagrot Valley. In: DITTMANN, Andreas (Hrsg.): Mountain societies in transition: contributions to the cultural geography of the Karakorum. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 6). Köln. S. 211-234.
- SCHNEIDER, Hans-Jochen (1956): Geologische und erdmagnetische Arbeiten im NW-Karakorum. In: *Erdkunde* 10, S. 6-12.
- SCHNEIDER, Hans-Jochen (1957): Tektonik und Magnetismus im NW-Karakorum. In: *Geologische Rundschau* 46, S. 426-476.
- SCHOFIELD, Victoria (1996): Kashmir in the crossfire. London.
- SCHOLZ, Fred (1970): Beobachtungen über künstliche Bewässerung und Nomadismus in Belutschistan. In: *Strukturwandlungen im nomadisch-bäuerlichen Lebensraum des Orients*. (= *Erdkundliches Wissen* 26). Wiesbaden. S. 53-79.
- SCHOLZ, Fred (1972): Die physisch- und sozialgeographischen Ursachen für die Aufgabe und den Erhalt der Kareze in Belutschistan. In: *Die Erde* 103, 3/4, S. 302-315.
- SCHOLZ, Fred (1976): Sozialgeographische Theorien zur Genese streifenförmiger Fluren in Vorderasien. In: UHLIG, Harald & Eckart EHLERS (Hrsg.): Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen, 40. Deutscher Geographentag Innsbruck 1975. Wiesbaden. S. 334-350.
- SCHOLZ, Fred (1984): Bewässerung in Pakistan. Zusammenstellung und Kommentierung neuester Daten. In: *Erdkunde* 38, S. 216-226.
- SCHOMBERG, Reginald Charles Francis (1936): Unknown Karakoram. London.
- SCHOMBERG, Reginald Charles Francis (1947): North Karakoram: a journey in the Müztagh-Shakgam area. In: *The Geographical Journal* 109, S. 94-98.

- SCHÖNHERR, Siegfried (1992): Erfolgreiche Entwicklungshilfe: Das Aga Khan ländliche Unterstützungsprogramm in Pakistan: Empirische Untersuchung kultureller Erfolgsbedingungen in Projekten der Entwicklungszusammenarbeit. (= IFO Forschungsberichte der Abteilung Entwicklungsländer 76). München.
- SCHULER, Sidney (1978): The „Story of the creation of Shigar“ of Wazir Ahmad. In: *Central Asiatic Journal* 22, S. 102-120.
- SCHWEINFURTH, Ulrich (1957): Die horizontale und vertikale Verbreitung der Vegetation im Himalaya. (= *Bonner Geographische Abhandlungen* 20). Bonn.
- SEARLE, Michael P. (1991): *Geology and tectonics of the Karakoram mountains*. Chichester.
- SHAKSPO, Nawang Tsering (1998): Ladakh's relations with Baltistan. In: Stellrecht, Irmtraud (Hrsg.): *Karakorum – Hindukush – Himalaya: dynamics of change*. (= *Culture Area Karakorum Scientific Studies* 4/II). Köln. S. 367-380.
- SHAW, Robert B. (1871): *Visits to High Tartary, Yarkand and Kashgar (formerly Chinese Tartary), and return journey over the Karakoram Pass*. London.
- SHEIKH, Abdul Ghani (1998): Ladakh and Baltistan through the Ages. In: Stellrecht, Irmtraud (Hrsg.): *Karakorum - Hindukush - Himalaya: dynamics of change II*. (= *Culture Area Karakorum Scientific Studies* 4/II). Köln. S. 337-349.
- SHIPTON, Eric (1938a): The Shaksgam expedition, 1937. In: *The Geographical Journal* 91, 4, S. 313-339.
- SHIPTON, Eric (1938b): *Blank on the map*. London.
- SHIPTON, Eric (1940): Karakoram, 1939. In: *The Geographical Journal* 95, S. 409-427.
- SHRODER, John F., jr. (Hrsg.)(1993): *Himalaya to the sea: geology, geomorphology and the quaternary*. London.
- SHRODER, John F. jr., OWEN, Lewis & Edward DERBYSHIRE (1993): Quaternary glaciation of the Karakoram and Nanga Parbat Himalaya. In: SHRODER, John F., jr. (Hrsg.)(1993): *Himalaya to the sea: geology, geomorphology and the quaternary*. London. S. 132-158.
- SIDDIQUI, Kamal (1997): *Land management in South Asia. A comparative study*. Oxford.
- SIDKY, M.H. (1993): Irrigation and the political evolution of the high-mountain kingdom of Hunza. In: *Asian Affairs* 14, 2, S. 131-144.
- SIDKY, M.H. (1995): Irrigation and state formation in Hunza. In: *Central Asiatic Journal* 39, 2, S. 246-269.
- SINGH, Katar (1994): *Managing common pool resources: principles and case studies*. Oxford.
- SINGH, Thakar (1914): *Assessment report of the Skardo Tahsil of the Ladakh District*. Lahore.
- SKELDON, Ronald (1985): Population pressure, mobility, and socio-economic change in mountainous environments: regions of refuge in comparative perspective. In: *Mountain Research and Development* 5, 3, S. 233-250.
- SMITH, Norman (1978): *Mensch und Wasser: Bewässerung, Wasserversorgung; von den Pharaonen bis Assuan*. München.
- SÖHNEN, Renate (1981): On the Stak version of the Kesar epic in Baltistan. In: *Zentralasiatische Studien* 15, S. 491-511.
- SÖHNEN, Renate (1983): On reflections of historical events in Balti folk-songs. In: SNOY, Peter (Hrsg.): *Ethnologie und Geschichte. Festschrift für Karl Jettmar*. (= *Beiträge zur Südasienforschung, Südasien-Institut Universität Heidelberg* 86). Wiesbaden. S. 582-601.
- SÖHNEN, Renate (1984): Treasures of literary and musical tradition in Baltistan. In: *Journal of Central Asia* 7, 2, S. 39-48.

- SÖHNEN, Renate (1989): Musik in Baltistan. In: SAGASTER, Ursula (Hrsg.): Die Baltis. Ein Bergvolk im Norden Pakistans. Frankfurt/M, S. 217-227.
- SÖHNEN, Renate (1993): Musik aus Baltistan. In: ZINGEL-AVÉ LALLEMANT, Stephanie & Wolfgang-Peter ZINGEL (Hrsg.): Neuere deutsche Beiträge zu Geschichte und Kultur Pakistans. Bonn, S. 93-112.
- SÖKEFELD, Martin (1997a): *Jang Azadi*: perspectives on a major theme in Northern Areas history. In: STELLRECHT, Irmtraud (Hrsg.): The past in the present: horizons of remembering in the Pakistan Himalaya. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 2). Köln. S. 61-81.
- SÖKEFELD, Martin (1997b): Ein Labyrinth von Identitäten in Nordpakistan. Zwischen Landbesitz, Religion und Kaschmir-Konflikt. (= Culture Area Karakorum, Scientific Studies 8). Köln.
- SPRIGG, Richard Keith (1966): Lepcha and Balti Tibetan: tonal or non-tonal languages. In: Asia Major N.S. 12, S. 185-201.
- SPRIGG, Richard Keith (1967): Balti-Tibetan verb syllable finals and a prosodic analysis. In: Asia Major N.S. 13, S. 187-210.
- SPRIGG, Richard Keith (1980): 'Vocalic alternation' in the Balti, the Lhasa, and Sherpa verb, as a guide to alternations in written Tibetan, and to proto Tibetan reconstruction. In: Bulletin of the School of Oriental and African Studies 43, S. 110-122.
- STALEY, John (1982): Words for my brother: travels between the Hindu Kush and the Himalayas. Karachi.
- STEIN, Mark Aurel (1907): Ancient Khotan: detailed report on archaeological explorations in Chinese Turkestan. Vol. 1. Oxford.
- STEIN, Rolf Alfred (1962): Tibetan civilization. London.
- STELLRECHT, Irmtraud (1992): Umweltwahrnehmung und vertikale Klassifikation im Hunza-Tal (Karakorum). In: Geographische Rundschau 44, 10, S. 426-434.
- STEVENS, Stanley F. (1993): Claiming the High Ground. Sherpas, Subsistence, and Environmental Change in the Highest Himalaya. Berkeley.
- STÖBER, Georg (2000): Irrigation practice in Yasin, Northern Areas of Pakistan. In: KREUTZMANN, Hermann (Hrsg.): Sharing water: irrigation and water management in the Hindukush - Karakoram - Himalaya. Oxford. 73-89.
- STÖBER, Georg (2001): Zur Transformation bäuerlicher Hauswirtschaft in Yasin (Northern Areas, Pakistan). (= Bonner Geographische Abhandlungen 105). Sankt Augustin.
- STÖBER, Georg & Hiltrud HERBERS (2000): Animal husbandry in domestic economies: organization, legal aspects and present changes of combined mountain agriculture in Yasin. In: EHLERS, Eckart & Hermann KREUTZMANN (Hrsg.): High mountain pastoralism in Northern Pakistan. (= Erdkundliches Wissen 132). Stuttgart. S. 37-58.
- STONE, Ian (1984): Canal irrigation in British India: perspectives on technological change in a peasant economy. Cambridge.
- STREEFLAND, Pieter H., KHAN, Shandana H. & Olivier VAN LIESHOUT (1995): A contextual study of the Northern Areas and Chitral. (Aga Khan Rural Support Programme). Gilgit.
- TAHIRKHELI, R.A.K. & Q. JAN (1984): The geographical and geological domains of the Karakoram. In: Miller, K.J. (Hrsg.): The International Karakoram Project. Vol. 2. Cambridge. S. 57-70.
- THOMAS, Frederic William (1935): Tibetan literary texts and documents concerning Chinese Turkestan. Part I: literary texts. (= Oriental Translation Fund N.S. 32, Royal Asiatic Society). London.

- THOMAS, William L. jr. (Hrsg.)(1956): *Man's role in changing the face of the earth*. Chicago, London.
- THOMPSON, Michael & Michael WARBURTON (1985): Uncertainty on a Himalayan scale. In: *Mountain Research & Development* 5, S. 115-135.
- THOMSON, Thomas (1854): *Western Himalayas and Tibet: a narrative on Ladakh and mountains of Northern India*. London.
- THORNTON, Edward (1844): *A gazetteer of the countries adjacent to India on the North West, including Sinde, Afghanistan, Beloochistan, the Punjab, and the neighbouring states*. London.
- THORP, Robert (1870): *Cashmere misgovernment: an account of the economic and political oppression of the people of Kashmir by the Maharaja's Government*. London.
- THORSELL, J.W. (1992): Towards a world heritage site in the Central Karakoram, Baltistan. IUCN.
- TRAWICK, Paul B. (2001): Successfully governing the commons: principles of social organization in an Andean irrigation system. In: *Human Ecology* 29, 1, S. 1-25.
- TROLL, Carl (1939): *Das Pflanzenkleid des Nanga Parbat. Vegetationskarte der Nanga Parbat-Gruppe (NW-Himalaya) 1:50.000 mit Begleitworten*. In: *Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Deutschen Museums für Länderkunde zu Leipzig N.F. 7*, S. 151-180.
- TUCKER, Richard P. (1986): The evolution of transhumant grazing in the Punjab Himalaya. In: *Mountain Research and Development* 6, 1, S. 17-28.
- TURNER II, Billie L., CLARK, Wiliam C., KATES, Robert W., RICHARDS, John F., MATHEWS, Jessica T. & William B. MEYER (Hrsg.)(1990): *The earth as transformed by human action*. Cambridge.
- UHLIG, Harald (1976): *Bergbauern und Hirten im Himalaya. Höhenschichtung und Staffelsysteme - Ein Beitrag zur vergleichenden Kulturgeographie der Hochgebirge*. In: UHLIG, Harald & Eckart EHLERS (Hrsg.): *Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen*, 40. Deutscher Geographentag Innsbruck 1975. Wiesbaden. S. 549-586.
- UHLIG, Harald (Hrsg. von Hermann KREUTZMANN)(1995): Persistence and Change in High Mountain Agricultural Systems. In: *Mountain Research and Development* 15, 3, S. 199-212.
- UJFALVY, Karl Eugen von (1884): *Aus dem westlichen Himalaya. Erlebnisse und Forschungen*. Leipzig.
- UJFALVY, Marie (1881): Sur les Baltis, les Lhassa, les Ladakis, les Lahoulis, les Koulous et autres peuples de l'Inde. In: *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris* 3, 4, S. 598-604.
- VANDER VELDE, Edward J. (1992): Farmer-managed irrigation systems in the mountains of Pakistan. In: JODHA, N.S., BANSKOTA, Mahesh & Tej PARTAP (Hrsg.): *Sustainable mountain agriculture. perspectives and issues. Vol.1*. Kathmandu. S. 569-587.
- VIGNE, Godfrey Thomas (1842): *Travels in Kashmir, Ladak, Iskardo, the countries adjoining the mountain-course of the Indus, and the Himalaya, north of the Panjab*. (2 Vol.). London.
- VISSER, Philip Christiaan & Jenny VISSER-HOOFT (Hrsg.) (1935-40): *Wissenschaftliche Ergebnisse der Niederländischen Expeditionen in den Karakorum und die angrenzenden Gebiete in den Jahren 1922, 1925 und 1929/30*. (3 Vol.). Leiden.
- VISSER, Philip Christiaan (1934): The Karakoram and Turkestan Expedition of 1929-1930. In: *The Geographical Journal* 84, S. 281-295.

- VOHRA, Rohit (2000): Notes on irrigation and the legal system in Ladakh: the Buddhist 'Broga. In: KREUTZMANN, Hermann (Hrsg.): *Sharing water: irrigation and water management in the Hindukush - Karakoram - Himalaya*. Oxford. S. 146-162.
- VRIES, Sandra de: (1998): Old people and modern life in the Shigar Valley of Baltistan (Northern Pakistan). In: STELLRECHT, Irmitraud (Hrsg.): *Karakorum - Hindukush - Himalaya: dynamics of change*. (= Culture Area Karakorum Scientific Studies 4/II). Köln. S. 509-526.
- WADE, Robert (1979): The social response to irrigation: an Indian case study. In: *The Journal of Development Studies* 16, 1, S. 3-26.
- WAKE, C.P. (1987): *Spatial and Temporal Variation of Snow Accumulation in the Central Karakoram, Northern Pakistan*. (Unpublished M.Sc. thesis, Department of Geography, Wilfrid Laurier University). Waterloo.
- WAPDA (Pakistan Water and Power Development Authority) (in cooperation with German Agency for Technical Cooperation, GTZ) (1996): *Comprehensive planning of hydropower resources on tributaries of Indus River in Northern Areas. Hydropower projects in region 7, Skardu*. (5 Vol.). Lahore.
- WARIKOO, Kulbushan (1988): Central Asia and Kashmir: a study in political, commercial and cultural contacts during the 19<sup>th</sup> and early 20<sup>th</sup> centuries. In: *Central Asian Survey* 7, 1, S. 63-83.
- WATTS, Michael J. & Hans-Georg BOHLE (1993): The space of vulnerability: the causal structure of hunger and famine. In: *Progress in Human Geography* 17, S. 43-64.
- WCED (The World Commission of Environment and Development) (1987): *Our common future* ("Brundtland-Report"). Oxford.
- WEIERS, Stefan (1995): *Zur Klimatologie des NW-Karakorum und angrenzender Gebiete. Statistische Analysen unter Einbeziehung von Wettersatellitenbildern und eines Geographischen Informationssystems (GIS)*. (= Bonner Geographische Abhandlungen 92). Bonn.
- WEIERS, Stefan (1998): Wechselwirkungen zwischen sommerlicher Monsunaktivität und außertropischer Westzirkulation in den Hochgebirgsregionen Nordpakistans. In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 142, 2, S. 85-104.
- WESSELS, Cornelius (1924): *Early Jesuit travellers in Central Asia, 1603-1721*. The Hague.
- WHITEMAN, Peter (1985): *Mountain oases: a technical report of agricultural studies in the Hunza, Ishkoman and Yasin valleys of Gilgit district*. Gilgit.
- WHITTINGTON, G. (1964): The irrigated lands of the Indus Plain in West Pakistan. In: *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 55, 1, S. 13-18.
- WILLIAMSON, A.V. (1925): Irrigation in the Indo-Gangetic Plain. In: *The Geographical Journal* 65, S. 141-153.
- WILSON, Herbert M. (1903): *Irrigation in India*. Washington. [Reprint: Delhi 1989].
- WIRSING, Robert G. (1994): *India, Pakistan, and the Kashmir dispute: on regional conflict and its resolution*. New York.
- WISSMANN, Hermann von (1959): *Die heutige Vergletscherung und Schneegrenze in Hochasien*. (= *Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften und Literatur Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse* 14). Wiesbaden.
- WITTFOGEL, Karl A. (1957): *Oriental Despotism*. New Haven.
- WOOD, Gerald (1999): On the future of regional geography. In: *Geographica Helvetica* 54, 4, S. 199-207.

- WORKMAN, Fanny Bullock & William Hunter WORKMAN (1900): In the ice world of Himalaya: among the peaks and passes of Ladakh, Nubra, Suru and Baltistan. London. [Reprint: New Delhi 1994].
- WORKMAN, Fanny Bullock & William Hunter WORKMAN (1910): The Hispar Glacier. In: *The Geographical Journal* 35, 2, S. 105-132.
- WORKMAN, Fanny Bullock (1901): Amid the snows of Baltistan. In: *Scottish Geographical Magazine* 17, S. 74-86.
- WORKMAN, Fanny Bullock (1906): First exploration of the Hoh Lumba and Sosbon Glaciers: two pioneer ascents in the Himalaya. In: *The Geographical Journal* 27, 2, S. 129-144.
- WORKMAN, William Hunter (1905): From Srinagar to the sources of the Chogo Lungma Glacier. In: *The Geographical Journal* 25, 3, S. 245-268.
- YOUNGHUSBAND, Francis E. (1888): A journey across Central Asia, from Manchuria and Peking to Kashmir, over the Mustagh Pass. In: *Proceedings of the Royal Geographical Society, N.S.*, 10, S. 485-518.
- YOUNGHUSBAND, Francis E. (1889): The Mustagh Pass. In: *Alpine Journal* 14, S. 50-55.
- YOUNGHUSBAND, Francis E. (1896): The heart of a continent: a narrative of travels in Manchuria, across the Gobi desert, through the Himalayas, the Pamirs, and Chitral, 1884-1894. London.
- YOUNGHUSBAND, Francis E. (1909): Kashmir. London.
- YOUNGHUSBAND, Francis E. (1926): The problem of the Shaksam Valley. In: *The Geographical Journal* 68, 3, S. 225-235.
- YOUNGHUSBAND, Francis E. (1930): The Muztagh Pass in 1887. In: *The Geographical Journal* 76, S. 522-524.
- ZAIDI, S. Akbar (1999): The new development paradigm. Papers on institutions, NGOs, gender and local government. Karachi.

## Glossar wichtiger im Text erwähnter Begriffe

Die Abkürzungen geben einen Hinweis auf die sprachliche Herkunft des Wortes: Arabisch (A), Balti (B), Englisch (E), Hindi (H), Persisch (P), Urdu (U).

<b>agha</b>	U/P	Ehrentitel
<b>ailan</b>	U	Ankündigung; hier: Erlass, Verordnung des <i>Maharaja of Jammu and Kashmir</i>
<b>‘alim</b> (sing.)	U	Geistliche, Rechtsgelehrte
<b>‘ulama</b> (pl.)		
<b>alu</b>	U	Kartoffel
<b>ana</b> (sing.)	U	Währungseinheit in Südasien, sechzehnter Teil einer Rupie
<b>ane</b> (pl.)		
<b>argon</b>	B	Flur, Vorraum
<b>asami</b>	U	Landbesitzer ohne Eigentumsrecht
<b>azan</b>	A	islamischer Gebetsruf
<b>ba</b>	B	Kuh
<b>badam</b>	B	Mandel
<b>baghban</b>	U	Betreuer staatlicher Gärten
<b>bahlti</b>	B	Wohnraum
<b>baju</b> (m), <b>bajumo</b> (f)	B	Hybridrind
<b>balam</b>	B	Viehpfad
<b>Baltipa</b> (sing.)	B	Bewohner Baltistans
<b>Baltipong</b> (pl.)		
<b>ban gobi</b>	U	Kohl
<b>bandobast</b>	U	Landesvermessung und Steuerveranlagung ( <i>settlement</i> )
<b>bangstrangbu</b>	B	Viehpfad
<b>banjarjadit,</b> <b>banjarkadim</b>	U	nicht-kultiviertes Land
<b>ba-res</b>	B	Rotationsprinzip auf Mischalmen
<b>barkhang</b>	B	Flur
<b>bartap</b>	B	traditionelles Pachtsystem, bei dem Pachthöhe mit Erntemenge korreliert
<b>bartshot</b>	B	Ackerland mittlerer Bodenqualität
<b>barzes</b>	B	Aufhäufung geernteter Getreideähren vor dem Dreschen
<b>basta</b>	U	Aktenbündel, mit Leinenstoff zusammen geschnürt
<b>bazar</b>	U	Markt
<b>begar</b>	U	Zwangsarbeit
<b>bjon</b>	B	Butter
<b>bjonkuru</b>	B	Butterstall auf Alm
<b>blo</b>	B	Buchweizen



<b>bloq</b>	B	Hochweide, Alm
<b>bod-chos</b>	B	Buddhismus
<b>bon-chos</b>	B	Prä-Buddhistische Religion im Raum Baltistan
<b>bongbu</b>	B	Esel
<b>boqstran</b>	B	Erbsen
<b>braq</b>	B	Fels, Felsgebiet
<b>brashing</b>	B	Holzrechen, Ackergerät zum Eggen
<b>bre</b>	B	Hohlmaß
<b>Broqpa</b>	B	Almbewohner, Bezeichnung für die Shina-Sprecher in Baltistan
<b>bukuru</b>	B	Kälberstall
<b>burtse</b>	B	Artemisia
<b>byaltan</b>	B	Geschenk
<b>byanga</b>	B	Sand
<b>byapho</b>	B	Hahn
<b>byango</b>	B	Henne
<b>bzot</b>	B	Getreidespeicher
<b>chadong</b>	B	Gefäß zur Buttermilcherstellung
<b>chak</b>	U	Neuland
<b>chakdar</b>	U	Neulandbesitzer
<b>changra</b>	B	Dorfplatz
<b>chha</b>	B	Hirse
<b>chhanghrkyal</b>	B	Buttersack, Tierhaut
<b>chhaqsa</b>	B	Trockentoilette, Latrine
<b>chhara</b>	B	Teppich aus Yak- oder Ziegenhaar
<b>chhogho</b>	B	groß
<b>chhu</b>	B	Wasser
<b>chhu tang</b>	B	bewässern, Bewässerung
<b>chhudang</b>	B	Trinkwasser
<b>chhulsoq</b>	B	Wachperson am Kanalkopf
<b>chhulung</b>	B	Weideland nahe eines Flusses
<b>chhumik</b>	B	Quelle
<b>chhunpa</b>	B	Pächter von Ackerland
<b>chhu-res</b>	B	Bewässerungsturnus
<b>chhu-rkon</b>	B	Wassermangel
<b>chhuzgo</b>	B	Wassertür
<b>Cho</b>	B	lokaler Herrschaftstitel für die Kleinfürsten Baltistans
<b>chora</b>	B	Tragekorb
<b>chorong</b>	B	Tragekorb
<b>chowki</b>	U	kleine Polizeistation
<b>chuli</b>	B	Aprikose
<b>daaman</b>	B	kleine Trommel
<b>daang</b>	B	große Trommel
<b>darba</b>	B	Buttermilch, Hüttenkäse

<b>das</b>	B	Ackerland schlechter Bodenqualität
<b>dopa</b>	B	Holzgefäß, Doppelmaß für Getreide
<b>drong</b>	B	Dorf
<b>dronghrkong</b>	B	Dorfkanal
<b>drumba</b>	B	Gemüsegarten
<b>gamba</b>	B	unten, unterhalb
<b>gangs</b>	B	gefroren, Eis
<b>gangs-tap</b>		„Eis“-Aussaart
<b>gangs-chhu</b>	B	Gletscher- / Eiswasser
<b>gar, garmo</b>	B	Hybridrind
<b>ghair mustaqil kashtkar</b>	U	temporärer Pächter, <i>tenant-at-will</i>
<b>ghairmumkin</b>	U	nicht-kultivierbares Land
<b>ghbyarpha</b>	B	Pappel
<b>ghlting</b>	B	Sedimentationsfalle an Bewässerungskanälen
<b>ghund</b>	B	Land, das der <i>Cho</i> ohne Steueraufgabe gewährte
<b>ghzoa</b>	B	Melkeimer
<b>ghzorba</b>	B	(gezackte) Sichel
<b>gilas</b>		Kirsche
<b>gir, girmo</b>	B	Hybridrind
<b>girdawar</b>	U	Steuerinspektor
<b>girdawari</b>	U	Feldfruchtinspektion
<b>girwi</b>	U	Verpfändung
<b>go</b>		erste(r)
<b>go-tap</b>	B	erste Aussaat
<b>gongma</b>	B	oben, oberhalb
<b>gurdalu</b>	B	Pflaume
<b>haj</b>	A	Pilgerfahrt nach Mekka
<b>hakim</b>	A	Heiler
<b>halqa</b>	U	Kreis, Wahlkreis; hier: Verwaltungseinheit unterhalb der <i>Sub-division</i>
<b>haral</b>	B	Pferch, eingezäunter Lagerplatz für Vieh auf der Hochweide
<b>heres</b>	B	(Getreide)Haufen
<b>hiba</b>	A/U	Geschenk, Schenkung
<b>hilam</b>	B	Schneider
<b>hlchaxma</b>	B	Weidenbaum
<b>hltoq</b>	B	Schlamm, Morast
<b>hluk, hlukmo</b>	B	Hybridrind
<b>hnang</b>	B	Bewässerungsverfahren: Landstreifenrieselung
<b>hong-bu</b>	B	tiefgründig; hier: tiefgründiger Boden
<b>hrka</b>	B	Bewässerungskanal
<b>hrka phyaq</b>	B	Kanalreinigung
<b>hrkabuchung</b>	B	kleiner Kanal
<b>hrka-res</b>	B	Bewässerungsturnus nach Kanälen

<b>hrkong</b>	B	Kanal
<b>hrkong-pa</b>	B	Kanalwächter
<b>hrkong-strung</b>	B	Kanalwächter
<b>hrta</b>	B	Pferd
<b>hrtso Khang</b>	B	Heuspeicher
<b>hrtso khur</b>	B	Grasbündel
<b>hrtswa</b>	B	Gras
<b>hyaq, hyaqmo</b>	B	Yak
<b>ilaka</b>	U	Talschaft
<b>imambara</b>	U	schiitisches Gebetshaus
<b>`izzat</b>	A	Ehre, Ansehen, Prestige
<b>jagir</b>	U	Lehen, abgabenfreies Land, dessen Steuerertrag ( <i>land revenue</i> ) einer bestimmten Person ( <i>jagirdar</i> ) zugewiesen ist
<b>jagirdar</b>	U	Person, der die Steuern eines <i>jagir</i> zugewiesen sind
<b>jamabandi</b>	U	1. Grundbuch, Steuerbuch eines Dorfes; 2. Eintrag in Grundbuch
<b>jing</b>	B	Feld, Acker
<b>jins</b>	U	Naturalabgaben
<b>jirga</b>	U	Ältestenrat, Versammlung zur Findung von Schiedssprüchen
<b>kahcharai</b>	U	Weidesteuer (in Naturalien)
<b>kanal</b>	U	Flächenmaß (505,86 m <sup>2</sup> )
<b>kangskin</b>	B	Vorsteher eines Weilers und Steuergehilfe des <i>trangpah</i> zur Zeit der unabhängigen Herrschaft der <i>Cho</i>
<b>kanungo</b>	U	Steuerbeamte, Vorgesetzte des <i>Patwari</i>
<b>karam</b>	B	Spinat
<b>karam</b>	U	Maßeinheit (= 1,68 m)
<b>kardar</b>	U	Magistrat, Abgesandter des <i>Maharaja</i>
<b>kar-i-begar</b>	U	Zwangsarbeit
<b>kase</b>	B	Holzgefäß für Butter
<b>kashtkar</b> (sing.)	U	Pächter
<b>kashtkaran</b> (pl.)		
<b>kasola</b>	B	Hacke
<b>katsa</b>	B	zentraler Winterraum
<b>khachhu</b>	B	Schneewasser
<b>kha-cho</b>	B	Titel eines männlichen Mitglieds der Verwandtschaftsgruppe des <i>Cho</i>
<b>khal</b>	B	Flächen- und Hohlmaß
<b>khalisa</b>	U	Staatsland
<b>khar</b>	B	Fort, Festung
<b>khari</b>	B	Korb
<b>kharif</b>	U	Herbst; Erntezeit der Sommerfrüchte
<b>kharpon</b>	B	Vorsteher eines Fort

<b>kharwar</b>	U	Gewichtsmaß (= 76,51 kg)
<b>khasra girdawari</b>	U	Register der Feldfruchtinspektion
<b>khatse</b>	B	Heugabel
<b>khazana</b>	U	Staatskasse
<b>khul</b>	U	Bewässerungskanal
<b>khur</b>	B	Gewicht, Last, Bündel
<b>khuyu</b>	B	Dreschen
<b>kikar</b>	U	Robinie
<b>kothi</b>	U	Getreidedepot
<b>kuru</b>	B	Almhütte
<b>kushu</b>	B	Apfel
<b>la</b>	B	Gebirgspass
<b>lagan</b>	U	Pachtzins in Form von Naturalabgaben
<b>lam</b>	B	Weg
<b>lampa</b>	B	Straßenmeister
<b>lattha</b>	U	Baumwollstoff; hier: Katasterkarte auf Baumwollstoff
<b>len</b>	B	kaufen
<b>loqchaq</b>	B	erstes Pflügen nach der Ernte
<b>loqma</b>	B	zweites Pflügen nach der Ernte
<b>lting</b>	B	Wasserspeicher(becken)
<b>lting-mik</b>	B	Auslass aus Speicherbecken
<b>lu</b>	B	Schaf
<b>luharal</b>	B	Schafspferch
<b>lungma</b>	B	1. Bach; 2. Tal
<b>lura, lurapa</b>	B	Wächter der Feldflur
<b>lu-res</b>	B	Turnus auf Schafsalz
<b>lut</b>	B	Dünger
<b>lut tram</b>	B	Dünger ausbringen, Dünger verteilen
<b>lutranga</b>	B	Organisator des Almauftriebs
<b>madrassa</b>	A	kleine Religionsschule
<b>maharaja</b>	U	Herrscher eines indischen Staates
<b>makai</b>	U	Mais
<b>malikan</b>	U	Abgaben auf Landbesitz
<b>maliya</b>	U	(fiskalische) Grundsteuer
<b>maljing</b>	B	Ackerland hoher Bodenqualität
<b>maqbloq</b>	B	Hochweide, an der mehrere Dörfer Weiderecht haben
<b>maqhrkong</b>	B	Hauptkanal
<b>mar</b>	B	Butter
<b>marzan</b>	B	Butter-Gersten-Brei
<b>masawi</b>	U	Katasterkarte auf Papier
<b>maskar</b>	B	Maßeinheit
<b>maund</b>	U	Gewichtsmaß (37,32 kg)

<b>mauza</b>	U	Gemeinde, Verwaltungseinheit mit separater Steuererhebung und Katasterunterlagen
<b>mauzajat</b>	U	Dorfgruppe
<b>mephang</b>	B	Wintersonnwendfest
<b>mephus</b>	B	Küche; Ort, wo das Feuer angeblasen wird
<b>mik</b>	B	Auge, Loch
<b>misl-i-haqqiyat</b>	U	Grundbuch
<b>mjuq</b>	B	letzte(r)
<b>mjuq-tap</b>		letzte Aussaat
<b>mohalla</b>	U	Weiler, Nachbarschaft
<b>mon</b>	B	Musiker
<b>mosh</b>	B	Holzschieber zum Ebnen des Bodens
<b>mothu</b>	B	Bohnen
<b>muaf</b>	U	abgabefreies Land
<b>muhammad</b>	A	Erster Monat des islamischen Kalenders, Trauermonat der Zwölferschiiten zum Gedenken an den Märtyrer Hussain
<b>mulo</b>	B	Rüben
<b>mustaqil kashtkar</b>	U	permanenter Pächter, <i>occupancy tenant</i>
<b>Naib-tehsildar</b>	U	Vize-Vorsteher in einem <i>tehsil</i>
<b>nalla</b>	U	Seitental(Fluss)
<b>nambardar</b>	U	Dorfoberhaupt, Steuereintreiber auf Dorfebene bis Abschaffung der Grundsteuer
<b>namkin cha</b>	B	Buttertee
<b>nang</b>	B	Haus
<b>nangbloq</b>	B	Hochweide eines Dorfes
<b>nangjing</b>	B	„Hausfeld“, Feld bei einem Haus
<b>naql-kahcharai</b>	U	Weiderechtsdokumente
<b>naqstran</b>	B	Bohnen
<b>nas</b>	B	Gerste
<b>nas tap</b>	B	Aussaat von Gerste
<b>nathing</b>	B	Mütze
<b>nauroz</b>	U	persisches Neujahrsfest (21.03.)
<b>nautor</b>	U	Neuland, neu kultiviertes Feldstück
<b>nazrana</b>	U	Tribut
<b>nyori</b>	B	Birne
<b>ol</b>	B	Wiese, bewässertes Grasland
<b>oma</b>	B	Milch
<b>ong</b>	B	Kornhaufen
<b>ong chus</b>	B	Abfüllen des Getreides und nach Hause transportieren
<b>ose</b>	B	Maulbeere
<b>paghan</b>	B	Tomaten
<b>parao</b>	U	Rastplatz

<b>pargana</b>	U/H	Dorfgruppe
<b>patwari</b>	U	Landvermesser, Beamter der <i>tehsil</i> -Verwaltung, verantwortlich für die Katasterbücher auf Dorfebene
<b>pha-cho</b>	B	Funktionärsklasse
<b>pharing</b>	B	getrocknete Aprikose
<b>pheshilep</b>	B	Holzspaten zum Worfeln
<b>phingkhang</b>	B	Stall
<b>phingkhang</b>	B	Viehstall
<b>phingma</b>	B	verfilzter Teppich aus Schafswolle
<b>phuchaps</b>	B	Fluss
<b>phungkhang</b>	B	Strohspeicher
<b>phungma</b>	B	Stroh
<b>phyalo</b>	B	Worfelschaufel
<b>pir</b>	U	islamischer Würdenträger
<b>polo</b>	B	Ball
<b>purdah</b>	A	Regeln der Geschlechtertrennung
<b>pyupa</b>	B	Lager-, Schlüsselverwalter
<b>qom</b>	U	patrilineare Abstammungsgruppe
<b>rabaq</b>	B	Ziege
<b>rabi</b>	U	Frühjahr; Erntezeit der Frühjahrsfrüchte
<b>raja</b>	U	Herrschaftstitel, Kleinfürst
<b>rakhor-haral</b>	B	Ziegenpferch
<b>ranga</b>	B	Weideland in Flussnähe
<b>rasum</b>	U	1. Brauch; 2. Zahlung an den Steuereintreiber
<b>register inteqalat</b>	U	Register der Landtransaktionen
<b>rehen</b>	A	Verpfändung
<b>renthaq</b>	B	(Wasser)Mühle
<b>res</b>	B	Turnus, Rotationsprinzip
<b>resm-e-revaj</b>	U	Brauch, Tradition, Gewohnheits(recht)
<b>revaj-e-abpashi</b>	U	Wasserrechte
<b>rgun</b>	B	Weintraube
<b>rgun mephus</b>	B	Winterküche
<b>rgunma</b>	B	Pferd
<b>rgyang-hrka</b>	B	Feldkanal
<b>ri</b>	B	Berg
<b>risa</b>	B	Weideareale an Berghängen
<b>rnga-rtsa</b>	B	Ernte
<b>roqkherba</b>	B	Almauftrieb
<b>roqphap</b>	B	Almabtrieb
<b>roznamcha</b>	U	Tagebuch
<b>Rupie</b>	U	Währungseinheit in Südasien
<b>rzamba</b>	B	Brücke
<b>rzamik</b>	B	Stein mit Loch als Wasserdurchlass
<b>sa</b>	B	Boden

<b>sardar</b>	U	hier: Führer einer Gruppe von Lastenträgern bei alpinen Unternehmen
<b>sarsing</b>	B	Russische Olive
<b>Sayid</b>	U	Nachkomme der Prophetenfamilie
<b>seer</b>	U	Gewichtsmaß (0,933 kg)
<b>settlement</b>	E	Landesvermessung und Steuerveranlagung ( <i>bando-bast</i> )
<b>settlement records</b>	E	Bodenregister, Grundbücher
<b>shamilat</b>	U	Allmende eines Dorfes
<b>sharia</b>	A	islamisches Recht
<b>shing</b>	B	Holz
<b>shingdom</b>	B	Holzeimer zum Buttern
<b>shukpa</b>	B	Wacholder
<b>shuu</b>	B	hier: Bewässerungsverfahren: Landstreifenrieselung
<b>skil</b>	B	in der Mitte
<b>skil-tap</b>		mittlere Aussaat
<b>skorbu</b>	B	Quirl beim Buttern
<b>spang</b>	B	Wiese, Grasland
<b>spang-mar</b>	B	Butterabgabe für Hütedienste
<b>staqpa</b>	B	Birke
<b>stare</b>	B	Axt
<b>starga</b>	B	Walnuss
<b>stiu</b>	B	Beil
<b>ston mephus</b>	B	Herbstküche
<b>sulah</b>	A	Vergleich, Kompromiss
<b>urnai</b>		Oboe
<b>takavi</b>	U	Getreideanleihen
<b>tap</b>	B	säen
<b>tapsa</b>	B	(Getreide)Anbaugebiet, Kulturland
<b>taptus</b>	B	Zeit der Aussaat
<b>tehsil</b>	U	Kreis, Verwaltungseinheit
<b>tehsildar</b>	U	Vorsteher eines <i>tehsil</i>
<b>temblos</b>	B	Terrassenstufe
<b>than</b>	B	Maßeinheit
<b>thana</b>	U	Militärposten, Polizeistation
<b>thanadar</b>	U	Polizei-Offizier
<b>thang</b>	B	Ebene, Weide
<b>thangshing</b>	B	Wald
<b>tol, tolmo</b>	B	Hybridrind
<b>tola</b>	U	Gewichtsmaß (10-12,5 g)
<b>tolzo, tolzomo</b>	B	Hybridrind
<b>trangpa</b>	B	Dorfoberhaupt; Steuereintreiber
<b>traqchhos</b>	B	Standesperson; Minister
<b>traqchhos yul</b>	B	Land der Standespersonen

<b>tro</b>	B	Weizen
<b>tro tap</b>	B	Aussaat von Weizen
<b>tsetse</b>	B	Hirse
<b>tshar</b>	B	(Obst-) Garten
<b>tsharma</b>	B	Dorfältester, Dorfvorsteher
<b>tshong</b>	B	Zwiebel
<b>tshoq</b>	B	Sanddorn
<b>tshosa</b>	B	Dorfweide
<b>tshuntse</b>	B	klein
<b>tsong</b>	B	verkaufen
<b>tsonglen</b>	B	Verkauf und Kauf; Handel
<b>wa</b>	B	hier: Furchenbewässerung
<b>wah</b>	B	Holzrinne
<b>wajib-ul-arz</b>	U	„was noch zu sagen ist“; hier: Gewohnheitsrechte
<b>wan</b>	B	Kürbis
<b>waphu</b>	B	Karotten
<b>wazarat</b>	U	Bezirk, Distrikt; Verwaltungseinheit
<b>wazir</b>	U	Minister, hoher Beamter; heute: Titel für die Nachkommen der ehemaligen Minister
<b>wazir-i-wazarat</b>	U	höchster Verwaltungsbeamter in einem <i>wazarat</i>
<b>xanka</b>	B	Hauptmoschee
<b>xlang</b>	B	Ochse, Bulle
<b>xshol</b>	B	Pflug
<b>xyul</b>	B	Dreschplatz
<b>yolla</b>	B	Hängebrücke aus Weidengeflecht
<b>yul</b>	B	Kulturland; Flächenmaß
<b>yulstrung</b>	B	Gouverneur eines Distrikts
<b>yurma</b>	B	1. Unkraut; 2. Unkraut jäten
<b>zail</b>	U	Verwaltungsbezirk
<b>zaildar</b>	U	Dorfbeamter
<b>zakat</b>	A	islamische Armensteuer
<b>zaks</b>	B	Floß
<b>zamindar</b>	U	Landbesitzer, Landlord
<b>zamphe</b>	B	Korn
<b>zo, zomo</b>	B	Hybridrind, Kreuzung zwischen Yak und Rind



# Maß- und Werteinheiten

## Geldwerte

16 <i>ane</i> (1 <i>ana</i> )	= 1 Rupie
1 pak. Rupie (Rs.)	= 0,04 DM (Stand 2001)

## Traditionelle Maßeinheiten in Baltistan:

### Gewichte

1 <i>phul</i>		= ca. 0,2 kg
1 <i>chari</i>	= 2 <i>phul</i>	= ca. 0,4 kg
1 <i>bre</i>	= 2 <i>chari</i>	= ca. 0,9 kg
1 <i>khal</i>	= 20 <i>bre</i>	= ca. 18 kg

*bre*: Holzgefäß, das ca. 0,9 kg Getreide fasst; Maßeinheit für Getreide und Mehl

*maskar*: Grundeinheit zum Abmessen von Flüssigkeiten

### Längen- und Flächenmaße

<i>sor</i>	eine Fingerbreite (ca. 2,5 cm)	
<i>thogang</i>	Handbreite von Daumen bis zum kleinen Finger gespreizt - (ca. 22 cm)	
<i>thugang</i>	vom Ellenbogen bis zur Spitze des Mittelfingers (ca. 45 cm)	
<i>gazbar</i>	zwei Längen vom Ellebogen bis zur Spitze des Mittelfingers (ca. 90 cm)	
1 <i>khal</i>	= ca. 2 <i>kanal</i>	= ca. 1000 m <sup>2</sup>
1 <i>dor(chick)</i>	= 3 <i>khal</i>	= ca. 3000 m <sup>2</sup>
1 <i>yul</i>	= 12 <i>khal</i>	= ca. 1,2 ha

1 *khal* entspricht einem Stück Land, das 1 *khal* (ca. 18 kg) Saat benötigt.

**Im *Princely State of Jammu and Kashmir* und heute verwendete Maßeinheiten:**

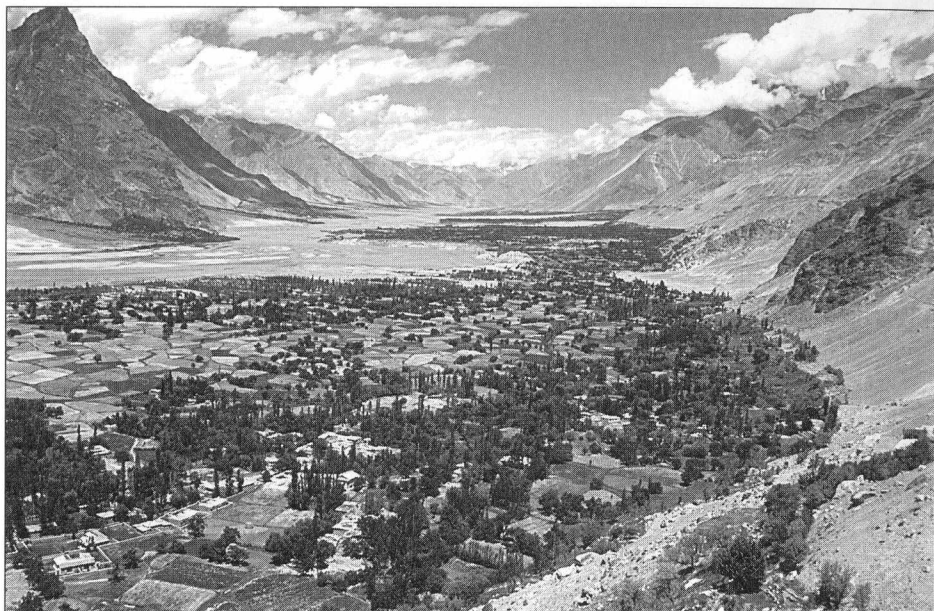
**Gewichte**

1 <i>tola</i>		= 10-12,5 g
1 <i>ser</i>		= 0,933 kg
1 <i>maund</i>	= 40 <i>ser</i>	= 37,32 kg
1 <i>kharwar</i>	= 82 <i>ser</i>	= 76,51 kg

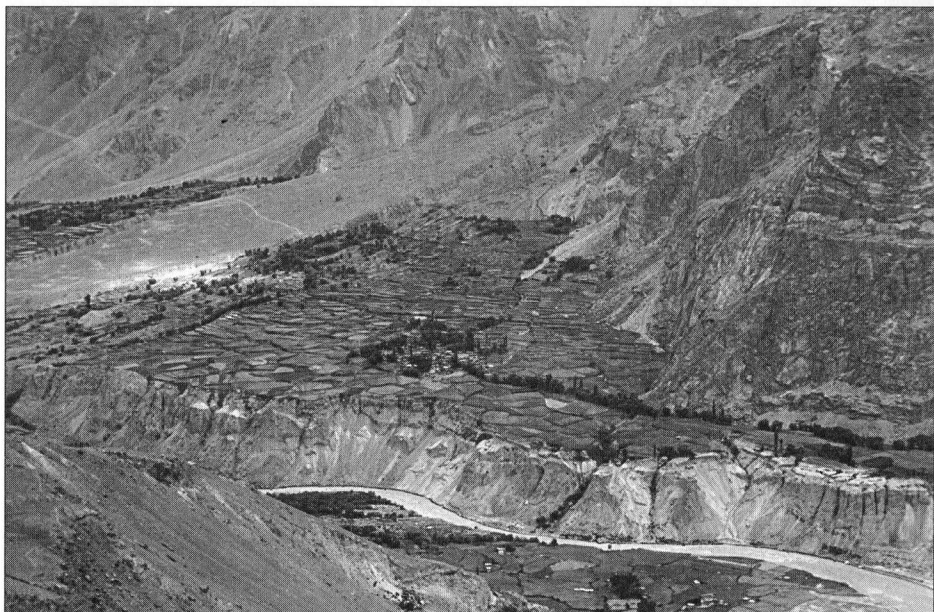
**Längen- und Flächenmaße**

1 <i>inch</i>		= 2,54 cm
1 <i>foot</i>		= 0,3048 m
1 <i>mile</i>		= 1,609 km
1 <i>marla</i>		= 25,29 m <sup>2</sup>
1 <i>kanal</i>	= 20 <i>marla</i>	= 505,86 m <sup>2</sup>
1 <i>acre</i>	= 8 <i>kanal</i>	= 4046,8 m <sup>2</sup>
1 <i>thaan</i>	= 1 Rolle von ca. 10 m Länge	

## Fotoanhang



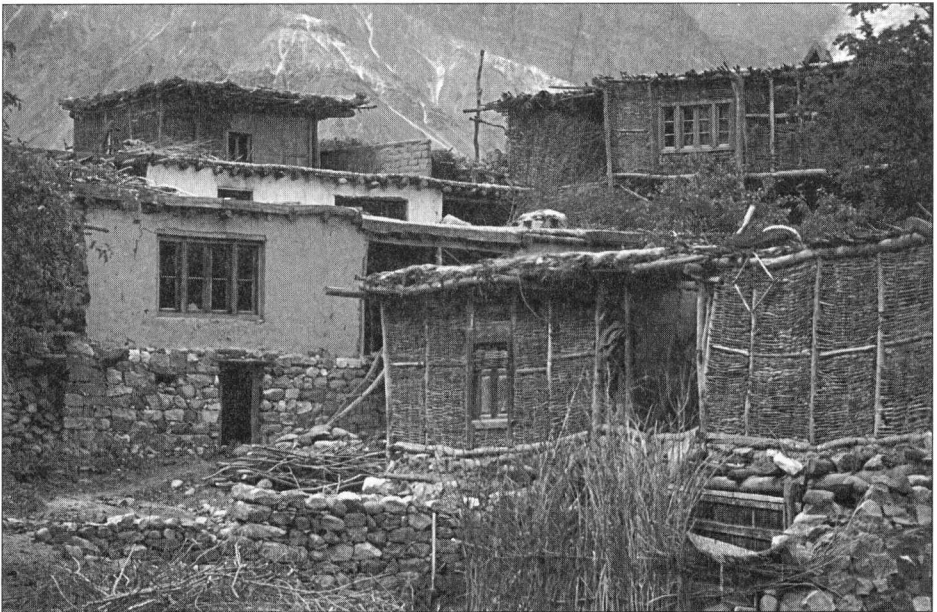
**Foto 1:** Das Shigar-Tal zeichnet sich durch einen breiten Talboden aus; im Vordergrund der westliche Abschnitt der Flur von Shigar-Propor, dem zentralen Ort des Tals.



**Foto 2:** Die Flur von Askoli (3050 m, UC Braldo), der höchstgelegenen Dauersiedlung des Untersuchungsgebiets.



**Foto 3:** Die flachen Dächer des eng geschartten Haufendorfs Chhinpa (UC Markunja) dienen als Arbeitsplätze und Lagerflächen.



**Foto 4:** Die traditionellen Häuser von Shigar zeichnen sich durch eine doppelgeschossige Bauweise aus. Wie das Beispiel aus Pendo (UC Gulabpur) zeigt, besteht das Untergeschoss aus Steinmauern, das Obergeschoss aus Weidenflechtwerk, das eine gute Ventilation gestattet.



Foto 5: Behausungen (*kuru*), Kälberställe (*bukuru*) und offene Ziegenpferche (*rakhor-haral*) einer Weidesiedlung bei Sesko (UC Basha).

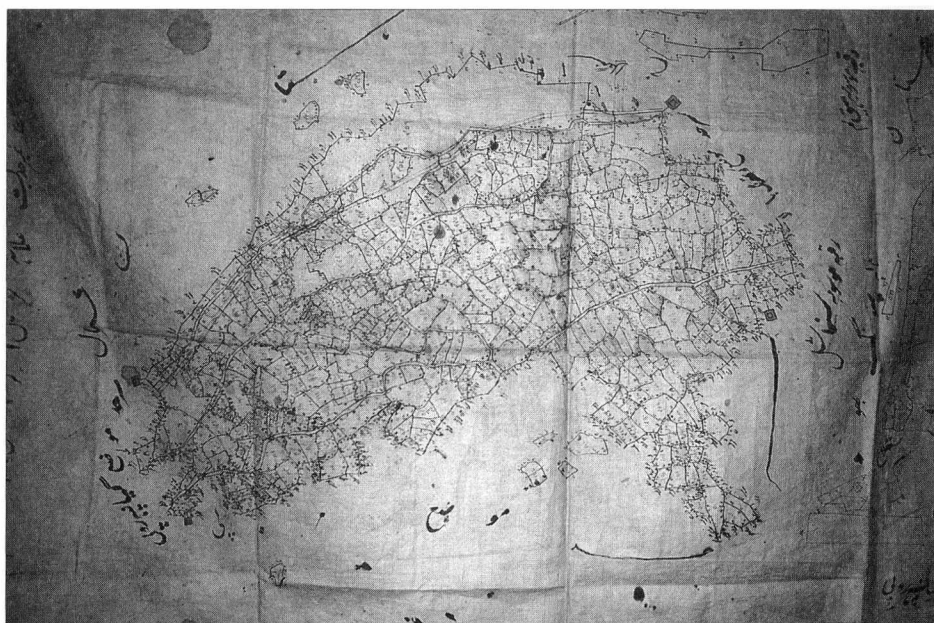


Foto 6: Eine der wenigen noch gut erhaltenen alten Katasterkarten, die auf Baumwollstoff gezeichnet und zusammengefaltelt aufbewahrt wurden; abgebildet ist die Karte der *mauza* Blaqchan (UC Marapi).



Foto 7: Das Bündel (*basta*) aller Katasterunterlagen einer Gemeinde (*mauza*).



Foto 8: Die Flur bei Gulabpur (im Bildmittelgrund) befindet sich unterhalb der natürlichen Wasserspeicher – den Gletschern und Schneefeldern der westlichen Haramoshkette.





Foto 9: Abzweig des *Chhogho Hrkong* (= Großer Kanal) von der *Shigar-Nalla*; die mit Geröll gefüllten Körbe aus Weidengeflecht stabilisieren den Kanal bei Hochwasser.



Foto 10: Überlaufvorrichtung am *Marapi Hrkong*; das Becken im Vordergrund dient zum Sammeln von Sedimenten.



Foto 11: Traditionelle Form eines Kanalabzweigs aus bearbeiteten Steinen (*rzamik*)



Foto 12: Wasserspeicher in Tshildi; der Wasserauslass (*lting-mik*) im Hintergrund ist mit einer Holzschiebevorrichtung versehen.





Foto 13: Eingesätes Feld mit typischen Erdwällen zur Landstreifenbewässerung (*hnang*), die beim Getreideanbau angewandt wird.



Foto 14: Die Furchenbewässerung (*wa*) findet Anwendung beim Kartoffelanbau.



Foto 15: Im Frühjahr werden die Kanäle von Geröllen und Sedimenten befreit und repariert.

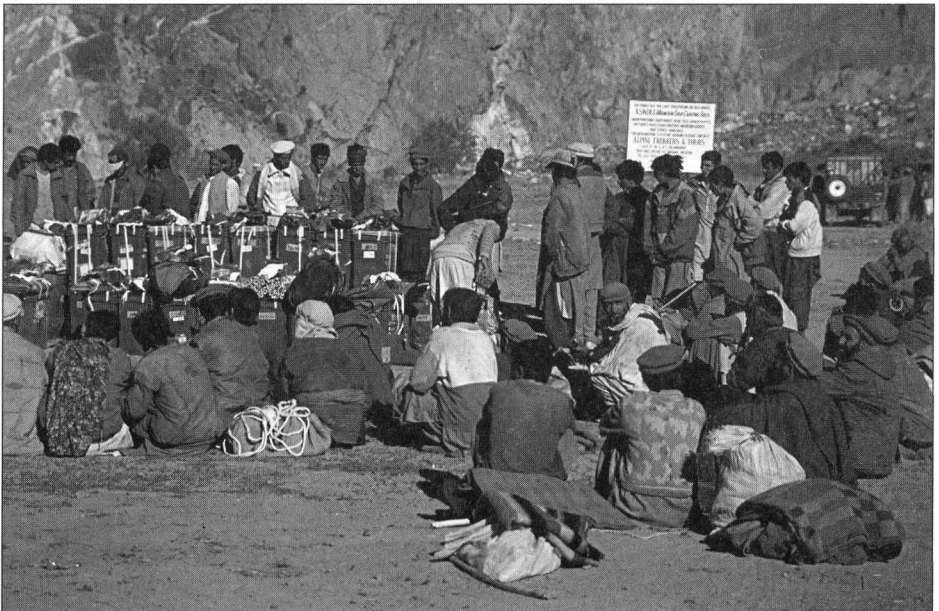


Foto 16: Die Tätigkeit als Träger bei alpinen Expeditionen stellt für die Einheimischen eine der wichtigsten Möglichkeiten zur Erzielung außeragrarischer Einkommen dar. Träger in Askoli bei der morgendlichen Verteilung der Traglasten.

## BONNER GEOGRAPHISCHE ABHANDLUNGEN

- Heft 4: *Hahn, H.*: Der Einfluß der Konfessionen auf die Bevölkerungs- und Sozialgeographie des Hunsrücks. 1950. 96 S. € 2,50
- Heft 5: *Timmermann, L.*: Das Eupener Land und seine Grünlandwirtschaft. 1951. 92 S. € 3,--
- Heft 15: *Pardé, M.*: Beziehungen zwischen Niederschlag und Abfluß bei großen Sommerhochwassern. 1954. 59 S. € 2,--
- Heft 16: *Braun, G.*: Die Bedeutung des Verkehrswesens für die politische und wirtschaftliche Einheit Kanadas. 1955. 96 S. € 4,--
- Heft 19: *Steinmetzler, J.*: Die Anthropogeographie Friedrich Ratzels und ihre ideengeschichtlichen Wurzeln. 1956. 151 S. € 4,--
- Heft 21: *Zimmermann, J.*: Studien zur Anthropogeographie Amazoniens. 1958. 97 S. € 5,--
- Heft 22: *Hahn, H.*: Die Erholungsgebiete der Bundesrepublik. Erläuterungen zu einer Karte der Fremdenverkehrsorte in der deutschen Bundesrepublik. 1958. 182 S. € 5,50
- Heft 23: *von Bauer, P.-P.*: Waldbau in Südkile. Standortskundliche Untersuchungen und Erfahrungen bei der Durchführung einer Aufforstung. 1958. 120 S. € 5,50
- Heft 26: *Fränze, O.*: Glaziale und periglaziale Formbildung im östlichen Kastilischen Scheidegebirge (Zentralspanien). 1959. 80 S. € 5,--
- Heft 27: *Bartz, F.*: Fischer auf Ceylon. 1959. 107 S. € 5,--
- Heft 30: *Leidlmaier, A.*: Hadramaut, Bevölkerung und Wirtschaft im Wandel der Gegenwart. 1961. 47 S. € 4,--
- Heft 33: *Zimmermann, J.*: Die Indianer am Cururú (Südwestpará). Ein Beitrag zur Anthropogeographie Amazoniens. 1963. 111 S. € 10,--
- Heft 37: *Em, H.*: Die dreidimensionale Anordnung der Gebirgsvegetation auf der Iberischen Halbinsel. 1966. 132 S. € 10,--
- Heft 38: *Hansen, F.*: Die Hanfwirtschaft Südostspaniens. Anbau, Aufbereitung und Verarbeitung des Hanfes in ihrer Bedeutung für die Sozialstruktur der Vegas. 1967. 155 S. € 11,--
- Heft 39: *Sermet, J.*: Toulouse et Zaragoza. Comparaison des deux villes. 1969. 75 S. € 8,--
- Heft 41: *Monheim, R.*: Die Agrostadt im Siedlungsgefüge Mittelsiziliens. Erläutert am Beispiel Gangi. 1969. 196 S. € 10,50
- Heft 42: *Heine, K.*: Fluß- und Talgeschichte im Raum Marburg. Eine geomorphologische Studie. 1970. 195 S. € 10,--
- Heft 43: *Eriksen, W.*: Kolonisation und Tourismus in Ostpatagonien. Ein Beitrag zum Problem kulturgeographischer Entwicklungsprozesse am Rande der Ökumene. 1970. 289 S. € 14,50
- Heft 44: *Rother, K.*: Die Kulturlandschaft der tarentinischen Golfküste. Wandlungen unter dem Einfluß der italienischen Agrarreform. 1971. 246 S. € 14,--
- Heft 45: *Bahr, W.*: Die Marismas des Guadalquivir und das Ebrodelta. 1972. 282 S. € 13,--
- Heft 47: *Golte, W.*: Das südkilenische Seengebiet. Besiedlung und wirtschaftliche Erschließung seit dem 18. Jahrhundert. 1973. 183 S. € 14,--
- Heft 48: *Stephan, J.*: Die Landschaftsentwicklung des Stadtkreises Karlsruhe und seiner näheren Umgebung. 1974. 190 S. € 20,--
- Heft 49: *Thiele, A.*: Luftverunreinigung und Stadtklima im Großraum München. 1974. 175 S. € 19,50
- Heft 50: *Bähr, J.*: Migration im Großen Norden Chiles. 1977. 286 S. € 15,--
- Heft 51: *Stitz, V.*: Studien zur Kulturgeographie Zentraläthiopiens. 1974. 395 S. € 14,50
- Heft 53: *Klaus, D.*: Niederschlagsgenese und Niederschlagsverteilung im Hochbecken von Puebla-Tlaxcala. 1975. 172 S. € 16,--
- Heft 54: *Banco, I.*: Studien zur Verteilung und Entwicklung der Bevölkerung von Griechenland. 1976. 297 S. € 19,--
- Heft 55: *Selke, W.*: Die Ausländerwanderung als Problem der Raumordnungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland. 1977. 167 S. € 14,--
- Heft 56: *Sander, H.-J.*: Sozialökonomische Klassifikation der kleinbäuerlichen Bevölkerung im Gebiet von Puebla-Tlaxcala (Mexiko). 1977. 169 S. € 12,--

## BONNER GEOGRAPHISCHE ABHANDLUNGEN (Fortsetzung)

- Heft 57: *Wiek, K.:* Die städtischen Erholungsflächen. Eine Untersuchung ihrer gesellschaftlichen Bewertung und ihrer geographischen Standorteigenschaften - dargestellt an Beispielen aus Westeuropa und den USA. 1977. 216 S. € 10,--
- Heft 58: *Frankenberg, P.:* Floreogeographische Untersuchungen im Raume der Sahara. Ein Beitrag zur pflanzengeographischen Differenzierung des nordafrikanischen Trockenraumes. 1978. 136 S. € 24,--
- Heft 60: *Liebhold, E.:* Zentralörtlich-funktionalräumliche Strukturen im Siedlungsgefüge der Nordmeseta in Spanien. 1979. 202 S. € 14,50
- Heft 61: *Leusmann, Ch.:* Strukturierung eines Verkehrsnetzes. Verkehrsgeographische Untersuchungen unter Verwendung graphentheoretischer Ansätze am Beispiel des süddeutschen Eisenbahnnetzes. 1979. 158 S. € 16,--
- Heft 62: *Seibert, P.:* Die Vegetationskarte des Gebietes von El Bolsón, Provinz Rio Negro, und ihre Anwendung in der Landnutzungsplanung. 1979. 96 S. € 14,50
- Heft 63: *Richter, M.:* Geoökologische Untersuchungen in einem Tessiner Hochgebirgstal. Dargestellt am Val Vegoross im Hinblick auf planerische Maßnahmen. 1979. 209 S. € 16,50
- Heft 67: *Höllermann, P.:* Blockgletscher als Mesoformen der Periglazialstufe - Studien aus europäischen und nordamerikanischen Hochgebirgen. 1983. 84 S. € 13,--
- Heft 69: *Graafen, R.:* Die rechtlichen Grundlagen der Ressourcenpolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Ein Beitrag zur Rechtsgeographie. 1984. 201 S. € 14,--
- Heft 70: *Freiberg, H.-M.:* Vegetationskundliche Untersuchungen an südchilenischen Vulkanen. 1985. 170 S. € 16,50
- Heft 71: *Yang, T.:* Die landwirtschaftliche Bodennutzung Taiwans. 1985. 178 S. € 13,--
- Heft 72: *Gaskin-Reyes, C.E.:* Der informelle Wirtschaftssektor in seiner Bedeutung für die neuere Entwicklung in der nordperuanischen Regionalstadt Trujillo und ihrem Hinterland. 1986. 214 S. € 14,50
- Heft 73: *Brückner, Ch.:* Untersuchungen zur Bodenerosion auf der Kanarischen Insel Hierro. 1987. 194 S. € 16,--
- Heft 74: *Frankenberg, P. u. D. Klaus:* Studien zur Vegetationsdynamik Südosttunesiens. 1987. 110 S. € 14,50
- Heft 75: *Siegburg, W.:* Großmaßstäbige Hangneigungs- und Hangformanalyse mittels statistischer Verfahren Dargestellt am Beispiel der Dollendorfer Hardt (Siebengebirge). 1987. 243 S. € 19,--
- Heft 77: *Anhuf, D.:* Klima und Ernteertrag - eine statistische Analyse an ausgewählten Beispielen nord- und südsaharischer Trockenräume - Senegal, Sudan, Tunesien. 1989. 177 S. € 18,--
- Heft 78: *Rheker, J.R.:* Zur regionalen Entwicklung der Nahrungsmittelproduktion in Pernambuco (Nordbrasilien). 1989. 177 S. € 17,50
- Heft 79: *Völkel, J.:* Geomorphologische und pedologische Untersuchungen zum jungquartären Klimawandel in den Dünengebieten Ost-Nigers (Südsahara und Sahel). 1989. 258 S. € 19,50
- Heft 80: *Bromberger, Ch.:* Habitat, Architecture and Rural Society in the Gilân Plain (Northern Iran). 1989. 104 S. € 15,--
- Heft 81: *Krause, R.F.:* Stadtgeographische Untersuchungen in der Altstadt von Djidda / Saudi-Arabien. 1991. 76 S. € 14,--
- Heft 82: *Graafen, R.:* Die räumlichen Auswirkungen der Rechtsvorschriften zum Siedlungswesen im Deutschen Reich unter besonderer Berücksichtigung von Preußen, in der Zeit der Weimarer Republik. 1991. 283 S. € 32,--
- Heft 83: *Pfeiffer, L.:* Schwermineralanalysen an Dünensanden aus Trockengebieten mit Beispielen aus Südsahara, Sahel und Sudan sowie der Namib und der Taklamakan. 1991. 235 S. € 21,--
- Heft 84: *Dittmann, A. and H.D. Laux (Hrsg.):* German Geographical Research on North America - A Bibliography with Comments and Annotations. 1992. 398 S. € 24,50
- Heft 85: *Grunert, J. u. P. Höllermann, (Hrsg.):* Geomorphologie und Landschaftsökologie. 1992. 224 S. € 14,50
- Heft 86: *Bachmann, M. u. J. Bendix:* Nebel im Alpenraum. Eine Untersuchung mit Hilfe digitaler Wetter-satellitendaten. 1993. 301 S. € 29,--
- Heft 87: *Schickhoff, U.:* Das Kaghan-Tal im Westhimalaya (Pakistan). 1993. 268 S. € 27,--
- Heft 88: *Schulte, R.:* Substitut oder Komplement - die Wirkungsbeziehungen zwischen der Telekommunikationstechnik Videokonferenz und dem Luftverkehrsaufkommen deutscher Unternehmen. 1993. 177 S. € 16,--

## BONNER GEOGRAPHISCHE ABHANDLUNGEN

- Heft 89: *Lützel, R.*: Räumliche Unterschiede der Sterblichkeit in Japan - Sterblichkeit als Indikator regionaler Lebensbedingungen. 1994. 247 S. € 21,--
- Heft 90: *Grafe, R.*: Ländliche Entwicklung in Ägypten. Strukturen, Probleme und Perspektiven einer agraren Gesellschaft, dargestellt am Beispiel von drei Dörfern im Fayyûm. 1994. 225 S. € 23,--
- Heft 92: *Weiers, S.*: Zur Klimatologie des NW-Karakorum und angrenzender Gebiete. Statistische Analysen unter Einbeziehung von Wettersatellitenbildern und eines Geographischer Informationssystems (GIS). 1995. 216 S. € 19,--
- Heft 93: *Braun, G.*: Vegetationsgeographische Untersuchungen im NW-Karakorum (Pakistan). 1996. 156 S. € 27,--
- Heft 94: *Braun, B.*: Neue Cities australischer Metropolen. Die Entstehung multifunktionaler Vorortzentren als Folge der Suburbanisierung. 1996. 316 S. € 14,50
- Heft 95: *Krafft, Th. u. L. García-Castrillo Riesco (Hrsg.)*: Professionalisierung oder Ökonomisierung im Gesundheitswesen? Rettungsdienst im Umbruch. 1996. 220 S. € 12,--
- Heft 96: *Kemper, F.-J.*: Wandel und Beharrung von regionalen Haushalts- und Familienstrukturen. Entwicklungsmuster in Deutschland im Zeitraum 1871-1978. 1997. 306 S. € 17,--
- Heft 97: *Nüsser, M.*: Nanga Parbat (NW-Himalaya): Naturräumliche Ressourcenausstattung und humanökologische Gefügemuster der Landnutzung. 1998. 232 S. € 21,--
- Heft 98: *Bendix, J.*: Ein neuer Methodenverbund zur Erfassung der klimatologisch-lufthygienischen Situation von Nordrhein-Westfalen. Untersuchungen mit Hilfe boden- und satellitengestützter Fernerkundung und numerischer Modellierung. 1998. 183. S. € 24,--
- Heft 99: *Dehn, M.*: Szenarien der klimatischen Auslösung alpiner Hangrutschungen. Simulation durch Downscaling allgemeiner Zirkulationsmodelle der Atmosphäre. 1999. 99 S. € 11,--
- Heft 100: *Krafft, Th.*: Von Shâhjahânâbâd zu Old Delhi: Zur Persistenz islamischer Strukturelemente in der nordindischen Stadt. 1999. 217 S. € 19,50
- Heft 101: *Schröder, R.*: Modellierung von Verschlammung und Infiltration in landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebieten. 2000. 175 S. € 12,--
- Heft 102: *Kraas, F. und W. Taubmann (Hrsg.)*: German Geographical Research on East and Southeast Asia. 2000. 154 S. € 16,--
- Heft 103: *Esper, J.*: Paläoklimatische Untersuchungen an Jahrringen im Karakorum und Tien Shan Gebirge (Zentralasien). 2000. 137 S. € 11,--
- Heft 104: *Halves, J.-P.*: Call-Center in Deutschland. Räumliche Analyse einer standortunabhängigen Dienstleistung. 2001. 148 S. € 13,--
- Heft 105: *Stöber, G.*: Zur Transformation bäuerlicher Hauswirtschaft in Yasin (Northern Areas, Pakistan). 2001. 314 S. € 18,--
- Heft 106: *Clemens, J.*: Ländliche Energieversorgung in Astor: Aspekte des nachhaltigen Ressourcenmanagements im nordpakistanischen Hochgebirge. 2001. 210 S. € 19,--
- Heft 107: *Motzkus, A. H.*: Dezentrale Konzentration - Leitbild für eine Region der kurzen Wege? Auf der Suche nach einer verkehrssparsamen Siedlungsstruktur als Beitrag für eine nachhaltige Gestaltung des Mobilitätsgeschehens in der Metropolregion Rhein-Main. 2002. 182 S. € 18,--
- Heft 108: *Braun, Th.*: Analyse, Planung und Steuerung im Gesundheitswesen. Geographische Möglichkeiten und Perspektiven am Beispiel von Daten der Gesetzlichen Krankenversicherung. 2002. 147 S. € 16,--
- Heft 109: *Reudenbach, Chr.*: Konvektive Sommerniederschläge in Mitteleuropa. Eine Kombination aus Satellitenfernerkundung und numerischer Modellierung zur automatischen Erfassung mesoskaliger Niederschlagsfelder. 2003. 152 S. € 18,--
- Heft 110: *Hörsch, B.*: Zusammenhang zwischen Vegetation und Relief in alpinen Einzugsgebieten des Wallis (Schweiz). Ein multiskaliger GIS- und Fernerkundungsansatz. 2003. 270 S. € 24,--
- Heft 111: *Rasemann, S.*: Geomorphometrische Struktur eines mesoskaligen alpinen Geosystems. 2004. 240 S. € 22,--

In Kommission bei Asgard-Verlag, Sankt Augustin





